

ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN SOZIALER SCHICHT UND
SPRACHLEISTUNG, KÖRPERKOORDINATION, INTELLIGENZLEISTUNG,
CHRONISCH KÖRPERLICHEN ERKRANKUNGEN UND
ABNORMEN PSYCHOSOZIALEN UMSTÄNDEN
FOLGERUNGEN FÜR DIE THERAPIE

RUTH MEIER

~~1981~~

1985

Dress
München

Aus der Kinderpoliklinik der Universität München
Direktor: Prof.Dr.med.H.Spiess

ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN SOZIALER SCHICHT UND SPRACHLEI-
STUNG, KÖRPERKOORDINATION, INTELLIGENZLEISTUNG, CHRONISCH
KÖRPERLICHEN ERKRANKUNGEN UND ABNORMEN PSYCHOSOZIALEN
UMSTÄNDEN-FOLGERUNGEN FÜR DIE THERAPIE

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von Ruth Meier
aus München

1981

Mit Genehmigung des Fachbereichs Medizin
der Universität München:

Berichterstatter: Priv.-Doz.Dr.R.Castell

Mitberichterstatter: Prof.Dr.med.H.Spiess

Dekan: Prof.Dr.med.W.Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 29.1.1985

	Seite
1. <u>Einleitung</u>	1
2. <u>Methode</u>	8
2.1 Schichtmodelle	9
2.2 Beschreibung der einzelnen Testverfahren und Klassifikationen	12
2.2.1 Sprachtests	12
2.2.2 Körperkoordinationstests	13
2.2.3 Intelligenztests	14
2.2.4 Chronisch körperliche Erkrankungen, Erfassung und Abgrenzung	15
2.2.5 Abnorme psychosoziale Umstände, Erfassung und Abgrenzung	16
3. <u>Ergebnisse</u>	17
3.1 Verteilung der untersuchten Kinder in drei Schichtmodellen	17
3.2 Testergebnisse und Klassifikationen der Kinder	20
3.2.1 Soziale Schicht und Sprache	20
3.2.2 Soziale Schicht und Körperkoordination	21
3.2.3 Soziale Schicht und Intelligenz	21
3.2.4 Soziale Schicht und chronisch körperliche Er- krankungen	22
3.2.5 Soziale Schicht und abnorme psychosoziale Um- stände	22
3.3 Tabellen zu den Ergebnissen	23
4. <u>Diskussion</u>	41
4.1 Schichtmodelle	41
4.2 Zusammenhänge zwischen der sozialen Schicht und den Ergebnissen der Leistungstests be- ziehungsweise zwischen der sozialen Schicht und den Klassifikationen	43
4.2.1 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Sprachleistung	43
4.2.2 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Körperkoordination	49

4.2.3	Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Intelligenzleistung	49
4.2.4	Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und chronisch körperlichen Erkrankungen	52
4.2.5	Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und abnormen psychosozialen Umständen	55
4.3	Folgerungen für die therapeutische Versorgung	59
5.	<u>Zusammenfassung</u>	61
6.	<u>Literaturverzeichnis</u>	63

Tab. 1: Zuordnung einiger Berufsgruppen zu den sozialen Schichten nach Kleining und Moore (K/M)	10
Tab. 2: Punktebewertung im Schichtmodell von Siegrist und Bertram (S/B)	11
Tab. 3: Beurteilungsschema für die Artikulationsfehlerzahl in Abhängigkeit vom Alter	13
Tab. 4: Auflistung der auf Achse V vergebenen Klassifikationen	23
Sprachtest: Wortverständnis (Tab. 5 bis 8)	
Tab. 5: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Subtest WV	25
Tab. 6: χ^2 -Tafel:K/M und WV	25
Tab. 7: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Subtest WV	26
Tab. 8: χ^2 -Tafel:S/B und WV	26
Sprachtest: Sätze ergänzen (Tab. 9 bis 12)	
Tab. 9: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Subtest SE	27
Tab. 10: χ^2 -Tafel:K/M und SE	27
Tab. 11: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Subtest SE	28
Tab. 12: χ^2 -Tafel:S/B und SE	28
Sprachtest: Grammatiktest (Tab. 13 bis 16)	
Tab. 13: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Subtest GT	29
Tab. 14: χ^2 -Tafel:K/M und GT	29
Tab. 15: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Subtest GT	30
Tab. 16: χ^2 -Tafel:S/B und GT	30

Artikulationstest: (Tab. 17 bis 20)

Tab. 17: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Artikulation	31
Tab. 18: χ^2 -Tafel: K/M und Artikulation	31
Tab. 19: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Artikulation	32
Tab. 20: χ^2 -Tafel: S/B und Artikulation	32

Motoriktest: (Tab. 21 bis 24)

Tab. 21: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Körperkoordination	33
Tab. 22: χ^2 -Tafel: K/M und Körperkoordination	33
Tab. 23: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Körperkoordination	34
Tab. 24: χ^2 -Tafel: S/B und Körperkoordination	34

Intelligenztest: (Tab. 25 bis 30)

Tab. 25: Intelligenzleistung der 3;0-5;11 Jährigen in der Aufteilung nach K/M	35
Tab. 26: Intelligenzleistung der 3;0-5;11 Jährigen in der Aufteilung nach S/B	35
Tab. 27: Intelligenzleistung der 6;0-9;11 Jährigen in der Aufteilung nach K/M	36
Tab. 28: Intelligenzleistung der 6;0-9;11 Jährigen in der Aufteilung nach S/B	36
Tab. 29: Intelligenzleistung der 10;0-14;11 Jährigen in der Aufteilung nach K/M	37
Tab. 30: Intelligenzleistung der 10;0-14;11 Jährigen in der Aufteilung nach S/B	37

Chronisch körperliche Erkrankungen: (Tab. 31 bis 32)

Tab. 31: Einteilung der Kinder in "chronisch krank" und "nicht chronisch krank" (Schichtmodell K/M)	38
Tab. 32: Einteilung der Kinder in "chronisch krank" und "nicht chronisch krank" (Schichtmodell S/B)	38

Abnorme psychosoziale Umstände: (Tab. 33 bis 38)

Tab. 33: Anzahl der auf Achse V vergebenen Klassifikationen an die Kinder aus Schicht I bis III und IV bis V (Schichtmodell K/M)	39
Tab. 34: Anzahl der auf Achse V vergebenen Klassifikationen an die Kinder aus der Ober- und Mittelschicht beziehungsweise aus der Grundschicht (S/B)	39
Tab. 35: Aufschlüsselung der Achse V nach den einzelnen Klassifikationen und Aufteilung der Kinder nach dem Schichtmodell von K/M	40
Tab. 36: Aufschlüsselung der Achse V nach den einzelnen Klassifikationen und Aufteilung der Kinder nach dem Schichtmodell von S/B	40
Tab. 37: Ausführliche Unterteilung der im Subtest GT als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder nach den Punktzahlen 1-10 im Schichtmodell von Siegrist und Bertram	45
Tab. 38: Auflistung der am häufigsten diagnostizierten Klassifikationen bei den chronisch körperlichen Erkrankungen in Abhängigkeit von der sozialen Schicht (K/M)	54

ABBILDUNGEN:

Abb. 1: Verteilung der Kinder auf die Ober- und Mittelschicht beziehungsweise auf die Grundschicht im Modell von Siegrist und Bertram	18
Abb. 2: Verteilung der Kinder auf die sozialen Schichten des Modells von Kleinig und Moore	18
Abb. 3: Verteilung der Kinder nach dem Sozialstatus über die Prestigeskala von Treiman	19



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554826_0108

1. Einleitung

Von den Hochkulturen am Euphrat und Tigris, vom Alten Reich in Ägypten und aus China sind uns Zeugnisse erhalten geblieben, die von der Einteilung der Gesellschaft in Schichten berichten. Die antiken Philosophen geben ebenfalls eine Gesellschaftseinteilung an. Platon schreibt in seinem Werk "Der Staat" von verschiedenen Gruppen im Staatsgebilde mit unterschiedlichen Rechten und Pflichten (Hoenn, 1950; Friedländer, 1964). Aristoteles teilt nach dem Besitz ein: "In allen Staaten gibt es drei Teile: die sehr Reichen, die sehr Armen und die Mittleren" (Hoenn, 1955). Weitere Beispiele der hierarchischen Gliederung der Gesellschaft in Schichten sind: Patrizier, Plebejer und Sklaven im alten Rom; Kaiser, Könige, Feudalherren, Ministeriale, Zunftbürger, Gesellen und Leibeigene im Mittelalter; zu Beginn des Industriezeitalters die Gegenpole Bourgeoisie und Proletariat. Die einzelnen Gruppen unterscheiden sich jeweils in ihren politischen Interessen und in ihrer wirtschaftlichen Lage (Bolte, 1966). Auch in unserer Zeit existieren viele Konzepte vom Aufbau der Gesellschaft: vom idealen klassenlosen kommunistischen Staat zum Kastenwesen des Hinduismus. Inwieweit sich in unserer heutigen Gesellschaft in der Bundesrepublik noch Schichten herauskristallisieren oder inwieweit die Soziologen ein Kontinuum willkürlich einteilen (Baumert, 1961) kann nicht diskutiert werden. Schicht soll als ein Konstrukt aufgefaßt werden, das viele, die Umwelt eines Menschen bestimmende Faktoren umfaßt: Geldmittel, Wohnsituation, Bildungsanspruch, Freizeitgestaltung, soziales Ansehen, etc. (Douglas, 1964; Plowden-Report, 1972; Treiman, 1977)

Ein Schichtmodell, das auf viele Faktoren eingeht, ist das sechsschichtige Modell von Scheuch (1960, 1961). Scheuch erfragt neun Faktoren und ordnet sie drei Oberbegriffen zu: 1. der wirtschaftlichen Lage, bestimmt durch das persönliche Einkommen des Haupternährers, das Pro-Kopf-Einkommen des Haushalts, einen Wohlstandsgüter-Index und die Relation Wohnraum pro Person; 2. der Berufszugehörigkeit; 3. dem kulturellen Niveau, zusammengesetzt aus je einem Index für das Niveau der Lektüre, für Theater- und Konzertbesuche und der Schulbildung. Jeder dieser Faktoren wird verschieden gewichtet mittels einer Item-Analyse. Um eine breitere Verwen-

derung zu ermöglichen entwirft Scheuch ein 3-Punkte-Modell, das weniger Zeit zur Erhebung und Auswertung erfordert. Es umfaßt das Einkommen des Haupternährers, Beruf und Schulbildung. Beide Modelle werden heute selten verwendet, denn während Beruf und Schulbildung relativ stabile Faktoren sind, erfordert das Einkommen in kurzen Zeitabständen eine neue Punktebewertung. 1954 noch hatten weniger als die Hälfte der Haushalte 500 DM monatlich zur Verfügung. 1973 dagegen lag die 50 %-Grenze bereits bei circa 1.300 DM monatlich (Süddeutsche Zeitung, 1974); heute liegt nach Auskunft des Bayerischen Statistischen Landesamtes das durchschnittliche Monatseinkommen in Bayern für Angestellte bei circa 3.000 DM und für Arbeiter bei etwa 2.400 DM. Zudem empfinden viele Menschen die Frage nach dem Einkommen als zu privat und geben folglich nur ungern und teils falsche Auskunft. In der vorliegenden Studie werden aus diesen Gründen keine Daten über das Einkommen erhoben. Ebenso wie in den meisten neueren Untersuchungen über den Einfluß der Schichtzugehörigkeit auf die Entwicklung im Kindesalter werden in der hier beschriebenen Untersuchung einfachere Modelle, die nicht so viele Faktoren einbeziehen, verwendet. Es stehen mehrere verschieden konzipierte Modelle zur Verfügung. Sowohl die unterschiedlichen den Schichtmodellen zugrunde liegenden Kriterien als aber auch die verschiedenen Methoden zur Beurteilung des kindlichen Entwicklungsstandes und die voneinander abweichenden Definitionen chronisch körperlicher Erkrankungen und abnormer psychosozialer Umstände beeinträchtigen die Vergleichbarkeit der Daten in der Literatur zu diesen Themen.

Zur einheitlichen Protokollierung von Untersuchungsergebnissen und Diagnosen kann das "Multiaxiale Klassifikationsschema für psychiatrische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter nach Rutter, Shaffer und Sturge" (Remschmidt et al., 1977) benutzt werden, das eine Umarbeitung der neunten Revision der internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) speziell für die Belange von Kindern und Jugend-

lichen darstellt. Die erste Achse dieses Schemas repräsentiert die psychischen Erkrankungen. Die zweite Achse umfaßt umschriebene Entwicklungsrückstände, die durch Leistungstests faßbar sind; die dritte Achse definiert das Intelligenzniveau. Auf Achse vier und fünf sind die körperliche Symptomatik und abnorme psychosoziale Umstände verschlüsselt.

Achse I: Klinisch-psychiatrisches Syndrom

Auf die Schichtabhängigkeit psychiatrischer Erkrankungen wird in dem Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft über das Projekt A 10 "Psychiatrische Epidemiologie im Kindes- und Jugendalter" von Biener et al. (1980) eingegangen. Die Achse I ist nicht Gegenstand dieser Arbeit.

Achse II: Umschriebene Entwicklungsrückstände

Diese Achse umfaßt Teilleistungsstörungen. Die Sprachleistung wird teils durch Analyse der Spontansprache beurteilt, teils durch aktive oder passive Sprachtests. Auf Achse II werden auch die Ergebnisse von Lesetests verschlüsselt. Es wird eine Abhängigkeit der Leseleistung von der sozialen Schicht festgestellt mit Korrelationskoeffizienten von $R=0,22$ bis $R=0,37$ (Fleming, 1943; Davie et al., 1972; Rutter et al., 1972). In einer anderen Studie finden sich Korrelationen zur Schicht von $R=0,31$ und $R=0,38$ für einen "passive" und einen "active vocabulary test" (Brandis et al., 1970). Spontane Sprachäußerungen von Kleinkindern werden beobachtet und das Auftreten des ersten Wortes und des ersten Zwei-Wort-Satzes mit der Schicht in Zusammenhang gebracht, ohne daß eine Abhängigkeit feststellbar ist (Morley, 1967; Davie et al., 1972). In Deutschland steht seit 1974 der Psycholinguistische Entwicklungstest (PET), eine Übertragung des Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) aus dem Amerikanischen, zur Verfügung. Angermaier (1974) gibt im Testmanual zum PET an, daß die Berechnung weiterer Normen, zusätzlich zu den Altersnormen, für die Ortsgröße oder den Sozialstatus für nicht praktikabel gehalten wird, da die Korrelationen zu niedrig sind. Für die Subtests Wortverständnis, Sätze ergänzen und Grammatiktest sind im Manual Korrelationen von $R=0,0$ bis $R=0,3$ angegeben.

Eine Theorie der Schichtspezifität der Sprache entwirft Bernstein (1961, 1962a, 1962b, 1964) nach Analyse des Sprachaufbaus und der Sprachverwendung bei Unter- und Mittelschichtkindern im Schulalter. Die bei Unterschichtkindern meist gefundene Sprache nennt er "restricted code" und versteht darunter eine Sprache, die sich vor allem dazu eignet, konkrete Tatsachen darzustellen in einer Gruppe von Menschen, die den gleichen sozialen Hintergrund haben. Der "elaborate code", der den Mittelschichtkindern zusätzlich zum "restricted code" zugänglich ist, dient zur abstrakten, exakten verbalen Darstellung eines Gedanken.

Rutter et al. (1970) demonstrieren die in dem Begriff "soziale Schicht" enthaltene Umweltabhängigkeit des Spracherwerbs an Zwillingen und Einzelkindern. Sie stellen das Postulat auf, daß Zwillinge weniger von ihrer Umwelt profitieren als Einzelkinder. Dann untersuchen sie die Leseleistungen und finden in den oberen Schichten einen Leserückstand von neun Monaten bei den Zwillingen gegenüber den Einzelkindern, der sich in der Mittelschicht auf vier Monate reduziert und in den unteren Schichten nur noch zwei Monate beträgt. Das heißt, daß die Kinder aus den unteren Schichten prinzipiell hinsichtlich ihres Spracherwerbs weniger von ihrer Umwelt profitieren können als die Kinder aus den oberen Schichten.

Da außer den Untersuchungen an Kleinkindern fast alle anderen Untersuchungen der Sprachleistung eine Schichtabhängigkeit aufzeigen, erwarte ich ein ähnliches Ergebnis für die vorliegende Stichprobe, die Drei- bis Zehnjährige umfaßt.

Bei den Untersuchungen der Artikulation sind die Ergebnisse sehr unterschiedlich. Während Kosielski et al. (1975) keinerlei Zusammenhang der Häufigkeit von Artikulationsfehlern mit dem sozialen Status der Eltern finden und Morley (1967) nur bei Kindern mit schweren Artikulationsstörungen eine Häufung der Zugehörigkeit zur Unterschicht feststellt, finden andere Autoren eine deutliche Zunahme der Artikulationsfehler mit Abnahme des sozialen Status (Davie et al., 1972; Andersland, 1961), beziehungsweise eine Korrelation von $R=0,22$ (Castell, 1975). Die nicht einheitlichen Ergebnisse in der Literatur lassen anders als bei der Sprachleistung eine schwache Abhängigkeit der Artikulation von der sozialen Schicht erwarten.

Zur Motorik gibt es wenig ausgearbeitete Tests und auch nur wenige Untersuchungen. Selbst Schilling, der Autor des Testmanuals zum Körperkoordinationstest (KTK) macht keine Angaben zur Schichtabhängigkeit (Schilling et al., 1974). In der englischen Follow-up Studie "From Birth to Seven" wird die Feinmotorik beurteilt und beobachtet, daß die höheren sozialen Schichten besser abschneiden. Bei der Grobmotorik, die nach Angaben der Mütter und Lehrer (clumsiness, poor physical condition) erfaßt wird, lassen sich keine Schichtunterschiede feststellen (Davie et al., 1972). Ein Zusammenhang zwischen der in der Feldstudie beurteilten Körperkoordination und der sozialen Schicht ist nicht zu erwarten.

Achse III: Intelligenzniveau

Die Beurteilung der Intelligenz ist ebenso problematisch wie die Messung der Sprachleistung. Die zur Verfügung stehenden Intelligenztests sind formal ganz unterschiedlich konzipiert und hinsichtlich des Testinhalts "Intelligenz" nur vage definiert. Alle Autoren jedoch finden einen Schichtzusammenhang. Die Korrelationskoeffizienten reichen dabei über die weite Spanne von $R=0,21$ bis $R=0,53$ (Fleming, 1943; Brandis et al., 1970; Rutter et al., 1970). Da Intelligenztests einen Hinweis auf den augenblicklichen Leistungsstand eines Kindes geben können und in der Praxis vielfach verwendet werden, wird in die Testbatterie der Feldstudie ein für die jeweilige Altersstufe gebräuchlicher Intelligenztest aufgenommen. Eine Schichtabhängigkeit der Testergebnisse lassen die Daten aus der Literatur vermuten.

Rutter et al. (1977) entwickeln eine auf spezifische Leistungen ausgerichtete Testbatterie um aus Einschulungsuntersuchungen die späteren Schulleistungen vorhersagen zu können. Aber: "Im Zusammenhang mit den nachfolgenden Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß eine bessere Vorraussage möglich war, sofern ein gut standardisierter Test verwendet wurde, der die allgemeine Intelligenz mißt" (Rutter et al., 1977).

Die Bedeutung der Intelligenztests im täglichen Leben unterstreicht Britton (1954): "The widespread use of intelligence tests as selectors of human abilities - as instruments to help education counselors in guiding students, ... - is well-known."

Achse IV: Körperliche Symptomatik

Chronisch körperliche Erkrankungen sind eine heterogene Gruppe in Bezug auf die Art der Behinderung, die sie verursachen können, wie auch in Hinblick auf deren Schweregrad. Betrachtet man die Gesamtheit chronisch körperlicher Erkrankungen in einer Stichprobe, zeigt sich keine Schichtspezifität (Rutter et al., 1970). Erfasst man dagegen die allergischen oder asthmaartigen Krankheiten allein, findet man in Großbritannien prozentual mehr Kinder, die daran leiden, in den oberen Schichten (Rutter et al., 1970; Davie et al., 1972).

Aufgrund der zu geringen Fallzahlen der Feldstudie unterbleibt eine separate Untersuchung einzelner Krankheitsbilder. Für die Gesamtheit der erfaßten körperlich chronischen Krankheiten ist keine Häufung in einer Schicht zu erwarten.

Achse V: Abnorme psychosoziale Bedingungen

Die Achse V umfaßt ein Konglomerat verschiedenster Klassifikationen, wie z.B. Disharmonie in der Familie, psychische Störungen bei Familienangehörigen, unzureichende Lebensbedingungen, Naturkatastrophen u.a.m.. Einige davon sind objektiv erfaßbar, die Beantwortung anderer hängt von der Offenheit der Eltern des Probanden ab. Geht man davon aus, daß die Normen in unserer Gesellschaft von der Mittelschicht geprägt sind, führt das möglicherweise dazu, daß abnorme psychosoziale Umstände vermehrt in der Unterschicht anzutreffen sind.

Davie et al. (1972) zeigen das für beengte Wohnverhältnisse und für eine "atypical, parental situation", was besagt, daß das Kind nicht bei beiden natürlichen Eltern aufwächst. Keinen Trend stellen sie beim Wohnungswechsel fest.

Hinsichtlich der Schichtabhängigkeit werden auf den fünf Achsen des Multiaxialen Klassifikationsschemas unterschiedliche Ergebnisse erwartet. Ob eine Schichtabhängigkeit nachgewiesen werden kann oder nicht, jedes Ergebnis führt weiter: "If it can be shown that certain aspects of children's development or function are not related to social class, the search for explanation or causes can be directed elsewhere. By the same token, the demonstration of a relationship between social class and a facet of development or

function will prompt a narrowing of the search of causal factors and may have important implications of policy and practice (Davie et al., 1972).

2. Methode:

Die Daten entstammen einer Feldstudie. Untersucht wird eine repräsentative Stichprobe von Kindern im Alter von 3,0 bis 14,11 Jahren in den Orten Traunstein, Traunreut und Palling.

Beschreibung der Orte: 1)

Alle drei Orte liegen im Landkreis Traunstein in Südbayern. Traunstein ist eine Verwaltungsstadt mit 36 qkm Grundfläche und 14.418 Einwohnern. 40 % der Berufstätigen sind im Dienstleistungsbereich beschäftigt. Traunreut hat mit 4 qkm die kleinste Grundfläche und ist am dichtesten besiedelt (12.655 Einwohner). Es wurde erst nach dem zweiten Weltkrieg gegründet und entwickelte sich zur Industriestadt. 27 % der Einwohner stammen aus Bayern. 6 % aus dem übrigen Bundesgebiet, 14 % sind Ausländer und die übrigen sind Aussiedler aus den ostdeutschen Gebieten. 80 % aller Berufstätigen sind in der Industrie tätig. Palling ist eine Landgemeinde mit 33 qkm Grundfläche und 1.973 Einwohnern, 40 % davon sind in der Landwirtschaft tätig. Im Durchschnitt leben 4,7 Mitglieder in einem Haushalt, mehr als in Traunstein und Traunreut. Die Mobilität ist geringer als in den beiden anderen Orten.

Beschreibung der Stichprobe: Die Zufallsstichprobe wird durch Ziehen jeder n-ten Karte aus den alphabetisch geordneten Einwohnerkarteeien der Gemeindeverwaltungen der drei Orte gewonnen. Die 375 Karten für die Kinder werden teils 1975 von Dilling und Weyerer (1980) bei einer Studie zur Epidemiologie psychiatrischer Erkrankungen in der erwachsenen Bevölkerung mitgezogen, teils von Weyerer 1978 nachgezogen. Die auf diese Weise ermittelten Kinder werden auf psychiatrische Erkrankungen hin untersucht. Die Ergebnisse sind in "Psychiatrische Epidemiologie des Kindes- und Jugendalters" (Biener et al., 1980; Castell et al., 1981) veröffentlicht.

127 Kinder stammen aus Traunstein, 140 aus Traunreut und 108 aus Palling. Insgesamt 20 Probanden (5 % der Stichprobe) verweigern die Teilnahme an der Untersuchung, 59 Probanden fallen aus unterschiedlichen Gründen aus. Sie werden nachgezogen und ver-

1) Die Daten sind einer Gemeindeerhebung aus dem Jahre 1974 entnommen (Dilling et al., 1980).

ändern die Zusammensetzung der Stichprobe nicht. Hinsichtlich der Geschlechtsverteilung entspricht die Zusammensetzung der Stichprobe der Gesamtbevölkerung. 17 Ausländerkinder, die alle in Traunreut leben, werden in die Berechnungen nicht mit einbezogen, so daß die Ergebnisse nur für deutsche Kinder gelten.

Zeitplan der Datengewinnung: Von Januar 1977 bis April 1977 wird eine Pilotstudie im Raum München mit 30 Kindern durchgeführt um das Untersuchungsinstrument zu erproben und gegebenenfalls zu modifizieren. Die Felduntersuchung dauert von Mai 1977 bis Dezember 1978. 1979 werden die Daten verschlüsselt und der Schlußbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft abgefaßt (Biener et al., 1980).

Felduntersucherteam und Ablauf der Untersuchung: Ein Arzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie, eine Ärztin für Neurologie und Psychiatrie, eine klinische Psychologin und eine Ärztin sind als Untersucher tätig. Jeweils zwei zusammen besuchen die Familien in ihren Wohnungen. Der Besuch dauert durchschnittlich 70 Minuten (30 bis 135 Minuten). Bei einigen Familien erhebt nur ein Untersucher die Daten; dabei dauert die Untersuchung im Durchschnitt 115 Minuten. Während ein Untersucher sich mit einer oder mehreren Bezugspersonen des Kindes unterhält und sie in einem Interview unter anderem über die soziologischen, psychosozialen und auch physischen Merkmale des Kindes befragt, untersucht der andere das Kind und testet die Sprachleistung, die Motorik und die Intelligenzleistung.

2.1 Schichtmodelle

Die vielen in der Literatur beschriebenen Schichtmodelle werden teils für eine bestimmte Studie, teils als Instrumentarium zur allgemeinen Verwendung entwickelt. Die Konstruktion und Validierung wird mehr oder weniger aufwendig durchgeführt.

Ein vielfach verwendetes Schichtmodell wird von Kleining und Moore (Moore et al., 1960; Kleining et al., 1968) in den Jahren 1957 bis 1962 entwickelt. Es ist so konzipiert, daß es sowohl zur Selbsteinstufung durch die Versuchsperson als auch zur Fremdeinstufung durch den Untersucher dienen kann. Die Korrelation zwischen sozialer Selbsteinstufung (SSE) und Fremdeinstufung beträgt $R=0,8$.

Die Gesellschaft wird in sieben Schichten vertikal gegliedert. Die meisten Benutzer dieses Modells haben es, wie von Kleining und Moore empfohlen, zu fünf Schichten zusammengefaßt: Schicht I umfaßt Oberschicht und obere Mittelschicht mit 6 % der Gesamtbevölkerung; die Schicht II besteht aus der mittleren Mittelschicht mit 15 % der Bevölkerung; die Schicht III enthält die untere Mittelschicht, sowohl industriell als nicht industriell, mit 30 % der Bevölkerung; in die Schicht IV gehen der industrielle und nicht industrielle Teil der oberen Unterschicht ein mit 28 % der Bevölkerung; und die Schicht V setzt sich zusammen aus unterer Unterschicht mit 17 % der Bevölkerung und den sozial Verachteten mit 4 % der Bevölkerung. Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Zusammensetzung der Bevölkerung der Bundesrepublik in den Jahren 1958/59.

Die Einordnung der Ehefrauen und Witwen erfolgt nach dem Beruf des Mannes, bei Rentnern und Arbeitslosen nach dem früheren Beruf, bei Kindern, Studenten, Lehrlingen, ledigen und geschiedenen Frauen nach dem Beruf des Vaters.

Schicht I:	Inhaber großer Unternehmen, Großgrundbesitzer, Prestigeberufe in Politik und Finanzwesen, freie Berufe mit Universitätsbildung, höhere Beamte, leitende Angestellte großer und mittlerer Unternehmen
Schicht II:	mittlere Angestellte, mittlere Beamte, Inhaber mittelgroßer Geschäfte
Schicht III:	untere Angestellte und Beamte, Handwerksmeister, höchstqualifizierte Arbeiter
Schicht IV:	Handwerksgesellen, qualifizierte Arbeiter, Inhaber kleinster Geschäfte
Schicht V:	Berufe mit harter körperlicher Arbeit

Tabelle 1: Die Zuordnung einiger Berufsgruppen zu den Schichten nach Kleining und Moore (K/M)

Neben dem Modell von Kleining und Moore (K/M) wird zum Vergleich das Schichtmodell von Siegrist und Bertram (S/B) (Siegrist et al., 1971) in dieser Studie verwendet, als Beispiel eines mehrdimensionalen Modells mit dem speziellen Anspruch, Arbeiterklasse und Mittelstand zu trennen. Es wurde zur Untersuchung der schichtspe-

zifischen Variation des Krankheitsverhaltens an den Patienten zweier LVA-Kliniken, die sich hinsichtlich der Rekrutierung ihres Krankenguts aus dem Arbeiter- beziehungsweise Angestelltenstand unterscheiden, entwickelt und ermöglicht nach Ansicht der Autoren nur eine relativ grobe Schichteinteilung. Es werden die Statusmerkmale "Beruf" und "Ausbildung" kombiniert und mit 0-5 Punkten bewertet. Beide Faktoren werden gleich gewichtet und addiert. Die Schichteinteilung erfolgt nach der Gesamtpunktzahl. 0-4 Punkte entsprechen der Grundschrift, 5-9 Punkte der Mittelschrift, 10 Punkte der Oberschrift.

Punkte:	0 ohne Volksschulabschluß
	1 mit Volksschulabschluß
	2 mit Volksschulabschluß und Berufsschule oder Lehre
	3 mittlere Reife und Lehre oder Fachhochschule
	4 Abitur oder Fachhochschule
	5 Hochschulabschluß
	0 ungelernter Arbeiter
	1 angelernter Arbeiter
	2 Facharbeiter, ausführende Angestellte
	3 qualifizierter Angestellter, Meister, kleine Selbständige
	4 leitende Angestellte, technische Kader
	5 Spitzenpositionen in Management und Ausbildung

Tabelle 2: Punktebewertung im Schichtmodell von Siegrist und Bertram (S/B)

Als drittes Modell findet das Schichtmodell von Treiman (1977) Verwendung. Es weist jeder Berufsbezeichnung, die in der internationalen Standardklassifikation der Berufe beziehungsweise in der Klassifikation der Bundesanstalt für Arbeit in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt enthalten ist, einen Prestigescore in Punkten von 18 bis 78 zu. Auf diese Weise ist eine Unschärfe bei der Zuteilung seitens des Untersuchers ausgeschlossen. Wiederrum wird nur der Beruf als Statusindikator verwendet. Die Skala bietet keine Cut-off-Punkte an, sondern ist intervallskaliert, so daß sie sich für Rangkorrelationsrechnungen eignet. Sie wird herangezogen zur Auswertung der Schichtabhängigkeit der Testergebnisse auf den Achsen II und III, die ebenfalls als intervallskaliert angesehen werden können.

2.2 Beschreibung der einzelnen Testverfahren und Klassifikationen der Kinder

2.2.1 Sprachtests

Als Sprachtest wird der Psycholinguistische Entwicklungstest (PET) verwendet (Angermaier, 1974), die deutsche Bearbeitung des Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA). Weil die Durchführung des ganzen Tests zuviel Zeit beansprucht (mehr als eine Stunde), werden drei Subtests als Screening-Verfahren ausgewählt, die besonders hoch mit dem sogenannten "psycholinguistischen Generalfaktor" korrelieren, der laut Angabe der Autoren dem "Kommunikationsniveau" entspricht. Der Wortverständnis test (WV) prüft mit 60 Fragen, die mit ja oder nein zu beantworten sind, die "akustische Entschlüsselung". Beim Sätze Ergänzen (SE) und beim Grammatiktest (GT) wird durch 35. zu vervollständigende Sätze beziehungsweise 32 grammatikalisch zu transformierende Begriffe die "akustisch-sprachliche Assoziation" und die "akustisch-sprachliche Automatik" getestet. Der Test ist für 3;0 bis 9;11 jährige Kinder normiert. Für jedes Kind werden die erreichten Rohpunkte in altersunabhängige T-Werte umgerechnet. Ein Kind gilt als "gestört" mit einem T-Wert 30, als "auffällig" mit einem T-Wert zwischen 30 und 39. Mit dem Lautprüfbogen für Stammerler des Wartenbergverlags wird die Artikulation geprüft. Der Test enthält 63 Items, die aus Konsonanten und Konsonantenverbindungen im An-, In- und Auslaut von Wörtern bestehen, die die Kinder dem Versuchsleiter nachsprechen müssen. Die Bewertung wird hier geringfügig modifiziert: Fehler bei den Wörtern "spielen" und "Kasper" werden als ein Fehler berechnet, ebenso bei "Stein", "Kasten" und "Ast". Die Maximalfehlerzahl beträgt nach der Modifikation 60 Fehler. Die Artikulation wird von drei Untersuchern beurteilt, dem Originaluntersucher und zwei unabhängigen Untersuchern, die die Tonbandaufzeichnungen des Aussprachetests begutachten. Als Fehler wird gewertet, wenn zwei der drei Untersucher eine unkorrekte Aussprache feststellen. Je nach Fehlerzahl und Alter wird das Kind als unauffällig, auffällig und gestört eingestuft. Artikulationsfehler, die nur "s-Laute" betreffen, werden abweichend vom Multiaxialen Klassifikationsschema

nicht als psychiatrische Diagnose (Achse I), sondern als Artikulationsfehler (Achse II) klassifiziert.

Diagnose Alter (Jahre)	Prozentrang 15 normal	Prozentrang 3-15 auffällig	Prozentrang 3 gestört
3;3 - 4;11	21	22 - 35	36
5;0 - 6;0	13	14 - 20	21
6;1 - 6;5	6	7 - 10	11
6;6 - 7;11	5	6 - 9	9

Tabelle 3: Beurteilungsschema für die Artikulationsfehlerzahl in Abhängigkeit vom Alter
(Tabelle aus Castell et al., 1980; ergänzt)

2.2.2 Körperkoordinationstest

Die Motorik bei den 6;0 bis 14;11 Jährigen wird mit Hilfe des Hamm-Marburger Körperkoordinationstests für Kinder (KTK; Schilling et al., 1974) untersucht. Er besteht aus vier Subtests: 1. Balanzieren Rückwärts (BR), 2. Monopedaless Überhüpfen (MÜ), 3. Seitliches Hin- und Herspringen (SH) und 4. Seitliches Umsetzen (SU).

Wegen der beengten Raumverhältnisse in den Wohnungen werden jedoch nur bei den Kindern alle vier Subtests durchgeführt, die bei Subtest 3 oder 4 einen MQ-Wert unter 100 erhalten. Von den anderen Kindern wird angenommen, daß sie auch bei Durchführung aller Tests im Normalbereich verbleiben würden. Die MQ-Skala ist parallel der IQ-Skala aufgebaut mit 100 als Mittelwert und 15 als Standardabweichung. Entsprechend werden die Kinder mit einem MQ kleiner/gleich 85 als auffällig und mit einem MQ kleiner/gleich 70 als gestört klassifiziert. Alle Subtests laden hoch in dem Faktor Gesamtkörperkoordination. Beim "Seitlichen Hin- und Herspringen" muß das Kind innerhalb von 15 Sekunden möglichst oft seitlich über einen 2 cm hohen Holzstab hüpfen. Beim "Seitlichen Umsetzen" muß sich das Kind 20 Se-

kunden lang auf zwei Platten mit vier kurzen Füßen seitlich vorwärtsbewegen, indem es die Platten abwechselnd versetzt. Bei den 3;0 bis 5;11 Jährigen wird die Motorik anhand von vier Aufgaben ermittelt: 1. Zehen- und Fersengang, 2. Stehen auf einem Bein, 3. Hüpfen auf einem Bein und 4. Seiltänzer-gang auf der Geraden mit offenen Augen.

Die Beurteilungskriterien sind bei Wittrock et al. (1975) und Touwen et al. (1970) angegeben. Die Beurteilung erfolgt alters-abhängig: Bei den 3-Jährigen wird ein Kind, das den Zehen-und Fersengang noch nicht beherrscht, als auffällig bezeichnet, ein Kind, das noch nicht laufen kann, als gestört. Von den 4-Jähri-gen werden die Beherrschung des Zehen- und Fersengangs, 4 Se-kunden langes Stehen auf einem Bein und mindestens 4-maliges Hüpfen auf einem Bein gefordert. Wird Aufgabe 2 oder 3 nicht beherrscht, gilt das Kind als auffällig, gelingt keine Aufgabe, als gestört. Die normalentwickelten 5-Jährigen müssen beherr-schen: Einbeinstand mindestens sechs Sekunden lang, einbeiniges Hüpfen mehr als neunmal, mehr als sieben Schritte Seiltänzer-gang mit weniger als zwei Abweichungen. Wird nur eine dieser Auf-gaben korrekt ausgeführt, gilt das Kind als auffällig, bei kei-ner korrekten Aufgabe als gestört.

2.2.3 Intelligenztests:

Zur Intelligenzmessung werden drei verschiedene Tests herange-zogen. Die Columbia Mental Maturity Scale (CMM;Eggert,1972) für die 3;0 bis 5;11 Jährigen; die Columbia Mental Maturity Scale ¹⁻³ (CMM₁₋₃;Schuck et al.,1975) für die 6;0 bis 9;11 Jährigen und das Prüfungssystem für Schul- und Bildungsberatung (P-S-B) für Kinder zwischen 10;0 und 14;11 Jahren (Horn,1969). Alle drei Tests sind non-verbal. Die CMM wurde von Burgemeister, Blum und Lorge (1954) für drei- bis zwölfjährige Kinder entwickelt und unverändert in Deutschland übernommen. Hier wurde sie zuerst nur für Lernbehin-derte und erst nachträglich für normal entwickelte Drei- bis Zehnjährige normiert. Die Kinder müssen auf 100 Bildtafeln aus einer Reihe von drei bis fünf Symbolen das logisch nicht dazu-passende herausfinden. Werden innerhalb von zehn aufeinanderfol-genden Items acht falsche Antworten gegeben, wird der Test ab-gebrochen, um auszuschließen, daß die Kinder durch Raten ihr Test-

ergebnis verbessern. Dadurch wird die Reliabilität erhöht. Die Testrohwerte werden in altersunabhängige T-Werte umgerechnet. Kinder mit T-Werten unter 40 gelten als auffällig (z.B. lernbehindert), unter 30 als gestört (z.B. intellektuell retardiert). Die CMM₁₋₃ stellt eine Umarbeitung der amerikanischen CMM dar. 50 Originalitems müssen nach dem gleichen Prinzip und bei Gültigkeit desselben Abbruchkriteriums bearbeitet werden. Sie sind verkleinert in einem Testheft zusammengefaßt. Es gelten dieselben Auswertungs- und Einteilungskriterien wie bei der CMM. Die Kinder benötigen circa 20 bis 30 Minuten zur Durcharbeitung des Heftes. Beim P-S-B Horn wird aus Gründen der Zeitersparnis - wie beim PET - nicht der ganze Test durchgeführt, sondern zwei Subtests ausgewählt zur Messung der "Denkfähigkeit". Bei Subtest 3 müssen innerhalb von fünf Minuten möglichst viele von 40 Aufgaben gelöst werden, die genauso aufgebaut sind wie die beiden CMM-Skalen. Subtest 4 besteht ebenfalls aus 40 Aufgabenreihen, die hier nicht Symbole, sondern jeweils neun Buchstaben beziehungsweise Zahlen enthalten. Der falsche Buchstabe oder die nicht passende Zahl muß durchgestrichen werden. Die Versuchsperson hat dafür acht Minuten Zeit. Die Rohpunkte werden für jede Altersgruppe in Prozentränge umgerechnet. Auffällig ist ein Kind mit einem Prozentrang (PR) kleiner als 16, gestört bei einem Prozentrang kleiner/gleich 2.

2.2.4 Chronisch körperliche Erkrankungen, Erfassung und Abgrenzung

Chronisch körperliche Erkrankungen werden von den Eltern berichtet. Alle Kinder werden nach intern-neurologischen Erkrankungen inspiziert. Nur bei einem bestehenden Verdacht oder auf speziellen Wunsch der Eltern wird eine ausführlichere Untersuchung vorgenommen. Pro Kind können bis zu drei Diagnosen gestellt werden, die nach dem Multiaxialen Klassifikationsschema auf Achse IV kodiert werden. Dabei erfüllen 34 verschiedene Diagnosen das Kriterium der Chronizität, das heißt, sie dauern bereits länger als 12 Monate an oder stellen eine immer wiederkehrende Behinderung dar. Die Kinder werden in "chronisch krank" und in "nicht chronisch krank" eingeteilt. Die Berechnungen werden einmal unter Einschluß der Diagnose "Brillenträger" und dann unter Ausschluß derselben durchgeführt.

2.2.5 Abnorme psychosoziale Umstände, Erfassung und Abgrenzung

Im Multiaxialen Klassifikationsschema sind 18 Klassifikationen auf Achse V zur Beschreibung abnormer psychosozialer Umstände vorgesehen. "Diese Achse befaßt sich mit der gegenwärtigen psychosozialen Situation des Patienten, sofern diese im Kontext seines Entwicklungsniveaus und seines sozio-kulturellen Milieus deutlich abnorm ist" (Remschmidt et al., 1977).

Die Diagnosen werden auf Grund von Auskünften der Eltern des Kindes im Interview gestellt oder auf Grund des Eindrucks, den der Untersucher von der Familie gewinnt. Die Untersucher diskutieren bei einem Teil dieser Fragen eine "partielle Aussageverweigerung".

3. Ergebnisse:

Zur statischen Auswertung der intervallskalierten Testergebnisse bei den Sprach- und Intelligenztests wird das Schichtmodell von Treimann (1975) herangezogen und der Spearmansche Korrelationskoeffizient errechnet. Zusätzlich wird bei allen Ergebnissen das Modell von Kleining und Moore (Moore et al., 1960; Kleining et al., 1968) und das Modell von Siegrist und Bertram (Siegrist et al., 1971) verwendet. Sie werden mittels χ^2 -Verteilung auf Signifikanz geprüft.

3.1 Verteilung der untersuchten Kinder in drei Schichtmodellen
Die Stichprobe besteht aus 375 Kindern. 127 kommen aus Traunstein und 140 aus Traunreut; das entspricht 4 bis 5 % der Drei- bis Vierjährigen in diesem Orten (Biener et al., 1980). Aus Palling stammen 108 Kinder; das sind 23 % dieser Altersgruppe.²⁾ Bei neun Kindern ist eine eindeutige Schichtzuordnung nicht möglich. Fünf können nur nach dem Modell von Siegrist und Bertram nicht klassifiziert werden. Bei Siegrist und Bertram wird die Grundschrift der Mittel- und Oberschicht gegenübergestellt. Die Oberschicht wird immer zusammen mit der Mittelschicht betrachtet, da ihr nur 4 % der Kinder angehören (Abbildung 1). Die Verteilung der Kinder auf das Schichtmodell von Kleining und Moore gibt Abbildung 2 wieder. Für die Rechnungen wird die weitest mögliche, rechenbare und sinnvolle Aufteilung gewählt. In dem Modell von Treimann verteilen sich die Kinder bezüglich ihrer Schichtzugehörigkeit über die ganze Skala von 18 bis 78 Punkten (Abbildung 3). Einige Rangplätze sind mehrfach besetzt, einige überhaupt nicht. Das wird bei der Berechnung des Spearmanschen Korrelationskoeffizient durch "Ties" berücksichtigt.

²⁾ Die 17 ausländischen Kinder, die alle in Traunreut leben, werden in die Berechnungen nicht eingezogen. Ausgewertete Daten bezüglich der ausländischen Kinder finden sich bei Biener et al. (1980).

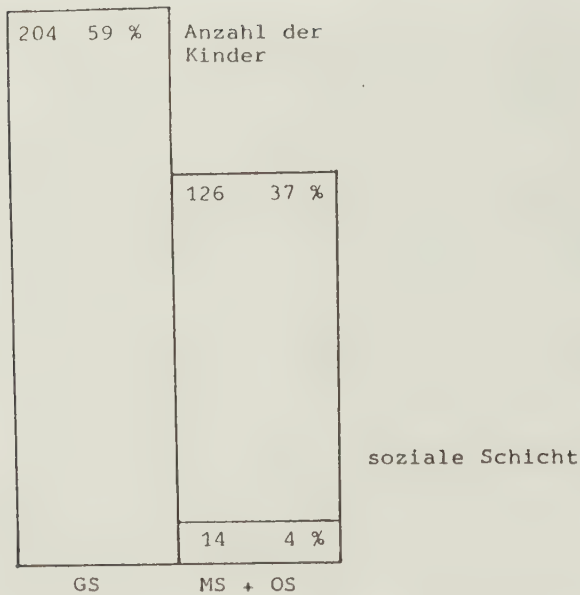


Abb. 1: Verteilung der Kinder auf die Ober- und Mittelschicht beziehungsweise Grundschicht im Modell von Siegrist und Bertram

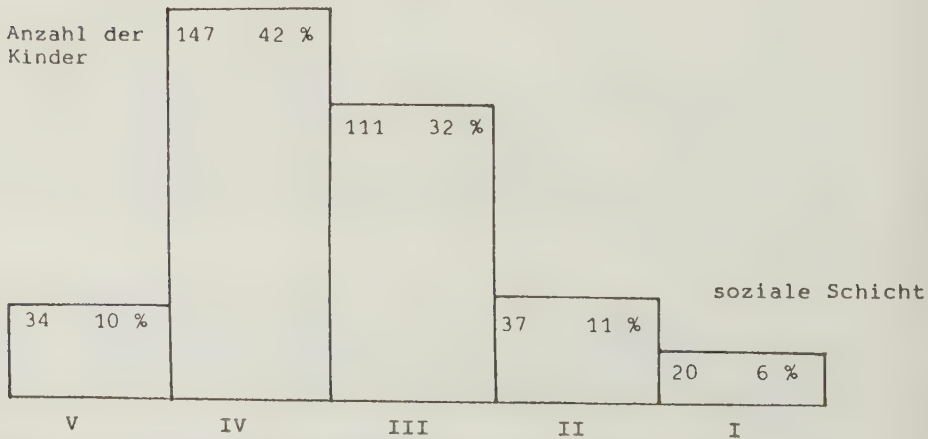


Abb. 2: Verteilung der Kinder auf die sozialen Schichten des Modells von Kleinig und Moore

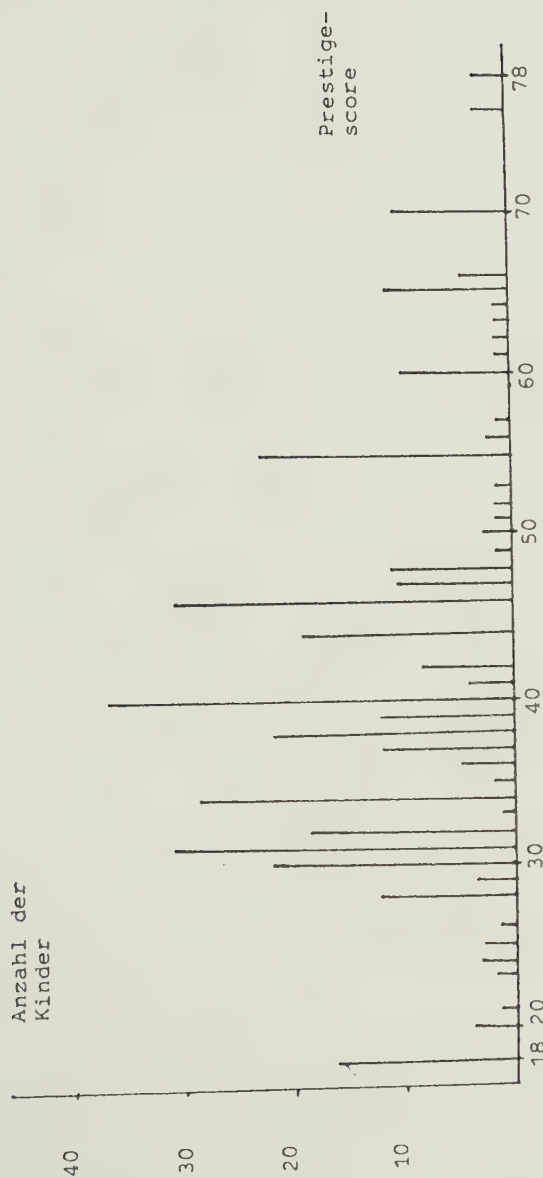


Abb. 3: Verteilung der Kinder nach dem Sozialstatus über die Prestigeskala von Treimann

3.2. Testergebnisse und Klassifikationen der Kinder

3.2.1 Soziale Schicht und Sprache

Von 168 Kindern im Alter von 3;0 bis 9;11 Jahren können bei 167 die Subtests WV, SE und GT des PET durchgeführt werden. Ein Kind aus dem Wilhelm-Löhe-Heim für psychisch, lern- und geistig behinderte Kinder, das der Schicht III bei Kleinling und Moore angehört, kann nicht getestet werden. Drei Kinder können keiner Schicht eindeutig zugeteilt werden. Zwei weitere können nicht nach dem Modell von Siegrist und Bertram klassifiziert werden. Jeder Subtest wird einzeln betrachtet.

Die Korrelierung der Testergebnisse mit der Schicht nach Treimann zeigt bei allen drei Subtests, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $2 \alpha < 1 \%$, einen Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und den Sprachtests (WV/Treimann $R=0,31$; SE/Treimann $R=0,29$; GT/Treimann $R=0,31$). Die Aufteilung der Probanden nach Siegrist/Bertram erbringt das gleiche Ergebnis (Tabelle 7,8,11,12,15 und 16). Nach dem Modell von Kleinling und Moore ergeben der Subtest WV und GT ebenfalls eine Schichtabhängigkeit der Sprache, während beim Subtest SE die Kinder aus den höheren Schichten nicht besser abschneiden als die Kinder aus den unteren Schichten (Tabelle 5,6,9,10,13 und 14).

94 Kinder mit 3;0 bis 7;11 Jahren werden mit dem Stammlerbogen des Wartenbergverlags getestet. Zwei sind nicht nach Siegrist und Bertram klassifizierbar. Bei der Korrelation von Artikulationsfehlern mit dem Prestigescore nach Treimann ist es nicht möglich die Anzahl der Artikulationsfehler in einen altersunabhängigen Wert zu transformieren. Das bedeutet: Falls sich an einem Punkt der Prestigeskala mehr ältere Kinder als üblich befinden, wird diese Gruppe unabhängig von der sozialen Stellung besser abschneiden, da ältere Kinder durchschnittlich weniger Fehler machen als jüngere. Der Korrelationskoeffizient zwischen Alter und Artikulationsfehler beträgt nämlich $R=0,47$. Zwischen Alter und Schichtzugehörigkeit beträgt der Korrelationskoeffizient in dieser Untersuchung nur $R=0,02$. Durch diese annähernd gleiche Verteilung jeder Altersgruppe in dieser Stichprobe über die Prestigeskala, bleibt der Einfluß der Altersabhängigkeit der Fehlerzahl auf den Zusammenhang zwischen Schicht und Artikulation daher gering.

Der Korrelationskoeffizient zwischen Artikulationsfehlern und sozialem Status beträgt $R=0,23$ und weist auf einen Zusammenhang zwischen sinkendem Sozialprestige und steigender Fehlerzahl hin ($2a < 0,5$). Die Ergebnisse zur Schichtabhängigkeit der Artikulation bei den Einteilungen nach Kleining und Moore beziehungsweise Siegrist und Bertram erreichen jeweils die Signifikanzgrenze nicht (Tabelle 17 bis 20).

3.2.2 Soziale Schicht und Körperkoordination

Die motorische Leistung kann bei 341 der nach Kleining und Moore klassifizierbaren und bei 366 der nach Siegrist und Bertram klassifizierbaren Kinder beurteilt werden. Acht Kinder der Gesamtstichprobe verweigern, beziehungsweise sind aufgrund einer Verletzung nicht fähig den Test durchzuführen. Es erweisen sich acht Kinder (2 %) als motorisch auffällig, vier als motorisch gestört (1%). Ein Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Körperkoordination läßt sich weder bei einer Aufteilung nach Kleining und Moore noch nach Siegrist und Bertram feststellen (Tabelle 21 bis 24).

3.2.3 Soziale Schicht und Intelligenz:

Bei der Intelligenzmessung verweigern sieben Kinder. Vierzehn können keine eindeutige Punktzuordnung nach Treimann erhalten. 51 der 3;0 bis 9;11 Jährigen, 113 der 6;0 bis 9;11 Jährigen und 178 der 10;0 bis 14;11 Jährigen werden mit den Tests für die entsprechende Altersstufe geprüft.

Die Intelligenzleistung ist nach den Ergebnissen der Korrelationsrechnung mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 1 % beziehungsweise 1 % schichtabhängig (CMM/Treimann $R=0,42$ für die Drei bis Fünfjährigen; CMM_{1-3} /Treimann $R=0,24$ für die Sechs- bis Neunjährigen; P-S-B/Treimann $R=0,33$ für die Zehn- bis Vierzehnjährigen).

Die Ergebnisse der Kinder, die mit der CMM untersucht werden, sind mit der χ^2 -Verteilung nicht gerechnet, da auf die einzelnen Schichten zu wenig Kinder entfallen und damit das Ergebnis zu sehr zufallsabhängig wäre. Es werden deshalb nur die Ergebnisse in Tabellenform dargestellt (Tabelle 25 und 26).

Die Berechnung der Erwartungswerte läßt auf einen nicht signifikanten χ^2 -Wert schließen. Die χ^2 -Werte bei der CMM₁₋₃ sind weder bei einer Aufteilung nach Kleining/Moore noch bei einer Aufteilung nach Siegrist/Bertram signifikant (Tabelle 27 bis 28). Dagegen weisen die χ^2 -Werte des P-S-B wieder auf eine Schichtabhängigkeit der Intelligenzleistung in der Altersgruppe der Zehn- bis Vierzehnjährigen hin (Tabelle 29 bis 30).

3.2.4 Soziale Schicht und chronisch körperliche Erkrankungen

Es läßt sich kein Zusammenhang zwischen sozialer Stellung und chronisch körperlichen Erkrankungen nachweisen.³⁾ 111 Kinder sind als chronisch krank zu bezeichnen, wenn man die Brillenträger dazuzählt, ohne diese 77. Nur zwölf der als chronisch krank klassifizierten Kinder sind durch ihre Krankheit schwer behindert. 21 der nach Kleining/Moore beziehungsweise 20 der nach Siegrist/Bertram eingeteilten Kinder bekommen Mehrfachdiagnosen (ohne die Diagnose "Brille"). Es ist keine Häufung in einer Schicht zu verzeichnen. 17 Kinder erhalten zwei Diagnosen und vier Kinder erhalten drei Diagnosen. Die Verteilung auf die Schichten ist aus Tabelle 31 und aus Tabelle 32 ersichtlich. Da sich kein Zusammenhang ergibt, wird nicht weiter aufgeteilt in schwere und in leichte chronisch körperliche Erkrankungen. Auf einzelne Krankheitsbilder wird wegen der zu geringen Stichprobengröße nicht eingegangen.

3.2.5 Soziale Schicht und abnorme psychosoziale Umstände

Von 18 nach dem Multiaxialen Klassifikationsschema möglichen Diagnosen auf Achse V werden 10 gestellt. 85 Kinder (24,7 %) erhalten mindestens eine Diagnose. 17 Kinder davon erhalten zwei Diagnosen, wobei alle bis auf drei den Schichten IV und V (K/M) angehören, beziehungsweise alle bis auf zwei der Grundschicht (S/B). Ebenso entstammen alle sieben Kinder mit 3-fach Diagnosen den beiden unteren Schichten (Tabelle 33). Dasselbe gilt für das Modell von Siegrist und Bertram: Kein Kind aus der Ober- und Mittelschicht hat drei Diagnosen, aber sieben Kinder aus der Grundschicht (Tabelle 34). Von neun Kindern

³⁾ Dies ist unabhängig davon, ob die Klassifikation "Brillenträger" berücksichtigt wird oder nicht.

die in kein Schichtmodell einzuordnen sind, erhält ein Kind keine Diagnose, sieben eine Diagnose und ein Kind drei Diagnosen.

Die Anzahl der an Kinder aus den verschiedenen Schichten vergebenen verschiedenen Klassifikationen ist ebenfalls sehr unterschiedlich: in Schicht I kommen nur zwei, in Schicht II vier, in Schicht III sieben und in Schicht IV und V elf beziehungsweise zehn verschiedene Klassifikationen vor. Sechs gestellte Klassifikationen in der Ober- und Mittelschicht stehen bei dem Modell von Siegrist und Bertram elf verschiedenen Klassifikationen in der Grundschrift gegenüber. (Tabelle 35 und 36)

00	keine bedeutsamen abnormen psychosozialen Umstände
01	psychische Störungen bei anderen Familienmitgliedern
02	Disharmonie in der Familie
04	Übermäßig ausgeprägte oder abnorme familiäre Beziehungen
05	unzureichende oder inkonsistente elterliche Kontrolle
07	unzureichende Lebensbedingungen
08	unzureichende oder verzerrte intrafamiliäre Kommunikation
09	abnorme familiäre Verhältnisse
13	andere psychosoziale Belastungen in der Familie
14	andere psychosoziale Belastungen außerhalb der Familie
88	andere abnorme psychosoziale Umstände
99	unbekannte psychosoziale Umstände

Tabelle 4: Auflistung der auf Achse V vergebenen Klassifikationen

3.3 Tabellen zu den Ergebnissen

Erklärung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen:

K/M	Schichtmodell von Kleining und Moore
I,II,III,IV,V	Schichten bei K/M (Schicht I ist die höchste, V die niedrigste)
S/B	Schichtmodell von Siegrist und Bertram
OS, MS, GS	Oberschicht, Mittelschicht, Unterschicht

Zur Berechnung verwendete Formeln:

Spearman'sche Rangkorrelation:

$$R = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

$$\sum x^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum Tx \quad \sum y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum Ty$$

$$Tx, y = \frac{t^3 - t}{12}$$

Chi²-Verteilungen:

Vierfeldertafel

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^4 \frac{(f_{ei} - f_{bi})^2}{f_{ei}} = \frac{N(ad - bc - \frac{N}{2})^2}{s_1, s_2, s_3, s_4}$$

Mehrfeldertafel

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(f_{ei} - f_{bi})^2}{f_{ei}}$$

Abkürzungen:

R = Spearmanscher Rangkorrelationskoeffizient

$\sum$ = Summenzeichen

x, y = zu korrelierende Werte

d = Differenzen zwischen zusammengehörigen x- und y-Werten

N = Anzahl der Kinder

T = "Ties"

t = Anzahl der Kinder auf demselben Rangplatz

f_e = Erwartungswert

f_b = beobachteter Wert

a, b, c, d = beobachtete Werte

S₁, S₂, S₃, S₄ = Spalten- und Zeilensummen

$\frac{N}{2}$ = Korrekturfaktor

(Siegel, 1956; Geigy, 1968; Mc Nemar, 1969; Kriz, 1973)

WV soz. Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
I	12	--	--	12
II	18	--	--	18
III	40	7	--	47
IV	58	14	1	73
V	9	3	2	14
Summe	137	24	3	164

Tabelle 5: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Subtest WV

WV soz. Schicht	Normal fb fe	Auffällig + Gestört fb fe	Summe
I+II	30 25,1	0 4,9	30
III	40 39,3	7 7,7	47
IV	58 61,0	15 12,0	73
V	9 11,7	5 2,3	14
Summe	137	27	164

$$\text{Chi}^2 = 10,67; \text{df}=3; 2\alpha < 0,05$$

Tabelle 6: Chi^2 -Tafel: K/M und WV

Schicht \ WV	WV			Summe
	Normal	Auffällig	Gestört	
OS + MS	62	2	0	64
GS	74	21	3	98
Summe	136	23	3	162

Tabelle 7: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Subtest WV

Schicht \ WV	Normal		Auffällig + Gestört		Summe
	fb	fe	fb	fe	
OS + MS	62	53,7	2	10,3	64
GS	74	82,3	24	15,7	98
Summe	136		26		162

$\chi^2 = 11,58$ (korrigiert mit $\frac{N}{2}$; df=1; $2\alpha < 0,002$; sig.

Tabelle 8: χ^2 -Tafel: S/B und WV

SE Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
I	12	0	0	12
II	17	1	0	18
III	39	8	0	47
IV	60	13	0	73
V	9	4	1	14
Summe	138	26	1	164

Tabelle 9: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Subtest SE

SE Schicht	Normal		Auffällig + Gestört		Summe
	fb	fe	fb	fe	
I + II	29	25,2	1	4,8	30
III	39	39,6	8	7,5	47
IV + V	70	73,2	17	13,8	87
Summe	138		26		164

$\chi^2 = 4,47; df=2; 2\alpha < 0,6; n.s.$

Tabelle 10: χ^2 -Tafel: K/M und SE

SE Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
OS + MS	60	4	0	64
GS	77	20	1	98
Summe	137	24	1	162

Tabelle 11: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Subtest SE

SE Schicht	Normal fb fe	Auffällig + Gestört fb fe	Summe
OS + MS	60 54,1	4 9,9	64
GS	77 82,9	21 15,1	98
Summe	137	25	162

$\chi^2 = 5,72$ (korrigiert); $df=1$; $2\alpha < 0,05$; sig.

Tabelle 12: χ^2 -Tafel: S/B und SE

GT soz. Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
I	12	0	0	12
II	17	1	0	18
III	38	7	2	47
IV	50	20	3	73
V	5	8	1	14
Summe	122	36	6	164

Tabelle 13: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Subtest GT

GT soz. Schicht	Normal fb fe	Auffällig + Gestört fb fe	Summe
I+II	29 22,3	1 7,7	30
III	38 35,0	9 12,0	47
IV	50 54,3	23 18,7	73
V	5 10,4	9 3,6	14
Summe	122	42	164

$\chi^2 = 21,13; df=3; 2\alpha < 0,002; sig.$

Tabelle 14: χ^2 -Tafel: K/M und GT

GT \ Schicht	GT			Summe
	Normal	Auffällig	Gestört	
OS + MS	57	6	1	64
GS	65	28	5	98
Summe	122	34	6	162

Tabelle 15: Auflistung der als normal, auffällig und gestört bezeichneten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Subtest GT

GT \ Schicht	Normal		Auffällig + Gestört		Summe
	fb	fe	fb	fe	
OS + MS	57	48,2	7	15,8	64
GS	65	73,8	33	24,2	98
Summe	122		40		162

$\chi^2 = 9,57$ (korrigiert); df=1; $2\alpha < 0,01$; sig.

Tabelle 16: χ^2 -Tafel: S/B und GT

Artikulation Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
I	6	0	0	6
II	7	1	0	8
III	26	3	0	29
IV	35	8	1	44
V	4	1	2	7
Summe	78	13	3	94

Tabelle 17: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M: Artikulation

Artikulation Schicht	Normal		Auffällig + Gestört		Summe
	fb	fe	fb	fe	
I + II	13	11,6	1	2,4	14
III	26	24,1	3	4,9	29
IV + V	39	42,3	12	8,7	51
Summe	78		16		94

$\chi^2 = 3,40; df=2; 2\alpha < 0,6; n.s.$

Tabelle 18: χ^2 -Tafel: K/M und Artikulation

Artikulation Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
OS + MS	35	3	0	38
GS	42	10	2	54
Summe	77	13	2	92

Tabelle 19: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Artikulation

Artikulation Schicht	Normal		Auffällig + Gestört		Summe
	fb	fe	fb	fe	
OS + MS	35	31,8	3	6,2	38
GS	42	45,2	12	8,8	54
Summe	77		15		92

$\chi^2 = 2,37$ (korrigiert); $df=1$; $2\alpha < 0,6$; n.s.

Tabelle 20: χ^2 -Tafel: Artikulation

Körperkoordination Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
I	18	1	1	20
II	34	2	0	36
III	106	3	0	109
IV	139	2	1	142
V	32	0	2	34
Summe	329	8	4	341

Tabelle 21: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach K/M : Körperkoordination

Körperkoordination Schicht	Normal fb fe	Auffällig + Gestört fb fe	Summe
I + II	52 54,0	4 2,0	56
III	106 105,2	3 3,8	109
IV + V	171 169,8	5 6,3	176
Summe	329	12	341

$\chi^2 = 2,50; df=2; 2\alpha < 0,6; n.s.$

Tabelle 22: χ^2 -Tafel: K/M und Körperkoordination

Körperkoordination Schicht	Normal	Auffällig	Gestört	Summe
OS + MS	132	4	1	137
GS	192	4	3	199
Summe	324	8	4	336

Tabelle 23: Auflistung der als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder in der Aufteilung nach S/B: Körperkoordination

Körperkoordination Schicht	Normal		Auffällig + Gestört		Summe
	fb	fe	fb	fe	
OS + MS	132	132,1	5	4,9	137
GS	192	191,9	7	7,1	199
Summe	324		12		336

$\chi^2 = 0,004; df=1; 2\alpha < 1,9; n.s.$

Tabelle 24: χ^2 -Tafel: S/B und Körperkoordination

Schicht IQ	I - III		IV + V		Summe
	fb	fe	fb	fe	
<85	3	3,8	5	4,2	8
85 - 100	3	5,2	8	5,8	11
101 - 115	14	13,2	14	14,8	28
>115	4	1,9	0	2,1	4
Summe	24		27		51

Mit χ^2 -Verteilung nicht auf Signifikanz prüfbar!

Tabelle 25: Intelligenzleistung der 3;0 bis 5;11 Jährigen in der Aufteilung nach K/M

Schicht IQ	OS + MS		GS		Summe
	fb	fe	fb	fe	
<85	2	2,2	6	5,8	8
85 - 100	2	3,1	9	7,9	11
101 - 115	10	7,6	17	19,4	27
>115	1	1,1	3	2,9	4
Summe	15		35		50

Mit χ^2 -Verteilung nicht auf Signifikanz prüfbar!

Tabelle 26: Intelligenzleistung der 3;0 bis 5;11 Jährigen in der Aufteilung nach S/B

Schicht IQ	I - III		IV + V		Summe
	fb	fe	fb	fe	
<85	1	2,9	5	3,1	6
85 - 100	11	14,6	19	15,4	30
101 - 115	26	24,3	24	25,7	50
>115	17	13,1	10	19,9	27
Summe	55		58		113

$$\chi^2 = 6,67; df=3; 2\alpha < 0,2$$

Tabelle 27: Intelligenzleistung der 6;0 bis 9;11 Jährigen in der Aufteilung nach K/M

Schicht IQ	OS + MS		GS		Summe
	fb	fe	fb	fe	
<85	2	2,6	4	3,4	6
85 - 100	10	12,4	19	16,3	29
101 - 115	22	21,9	28	28,1	50
>115	15	11,8	12	15,2	27
Summe	49		63		112

$$\chi^2 = 2,8; df=3; 2\alpha < 1,0; n.s.$$

Tabelle 28: Intelligenzleistung der 6;0 bis 9;11 Jährigen in der Aufteilung nach S/B

Schicht IQ	I - III		IV + V		Summe
	fb	fe	fb	fe	
<85	3	6,4	11	7,6	14
85 - 100	13	20,3	31	23,7	44
101 - 115	40	37,8	42	44,2	82
>115	26	17,5	12	20,5	38
Summe	82		96		178

$$\chi^2 = 16,3; df=3; 2\alpha < 0,01; sig.$$

Tabelle 29: Intelligenzleistung der 10;0 bis 14;11 Jährigen in der Aufteilung nach K/M

Schicht IQ	OS + MS		GS		Summe
	fb	fe	fb	fe	
<85	3	5,3	10	7,6	13
85 - 100	8	17,8	35	24,2	43
101 - 115	41	34,0	41	78,0	85
>115	21	15,8	17	22,2	38
Summe	73		103		176

$$\chi^2 = 17,5; df=3; 2\alpha < 0,002; sig.$$

Tabelle 30: Intelligenzleistung der 10;0 bis 14;11 Jährigen in der Aufteilung nach S/B

Diagno- se Schicht	nicht chronisch krank		chronisch krank		Summe
	fb	fe	fb	fe	
I	15	15,6	5	4,4	20
II	27	28,9	10	8,1	37
III	88	86,8	23	24,2	111
IV	115	115,0	32	32,0	147
V	27	26,6	7	7,4	34
Summe	272		17		349

$$\chi^2 = 0,42; df = 4; 2\alpha < 1,9; n.s.$$

Tabelle 31: Einteilung der Kinder in "chronisch krank" und "nicht chronisch krank" (Schichtmodell K/M)

Diagno- se Schicht	nicht chronisch krank		chronisch krank		Summe
	fb	fe	fb	fe	
GS + MS	103	109,1	37	30,9	140
GS	169	162,9	40	46,1	209
Summe	272		77		349

$$\chi^2 = 2,59; df = 1; 2\alpha < 0,6; n.s.$$

Tabelle 32: Einteilung der Kinder in "chronisch krank" und "nicht chronisch krank" (Schichtmodell S/B)

Anzahl der Kategorien \ Schicht	0	1	2	3	Summe
fb					
fe					
I - III	138	27	3	0	168
	114,6	40,9	8,2	3,4	
IV + V	102	59	14	7	181
	123,4	44,1	8,8	3,6	
Summe	238	85	17	7	349

$$\chi^2 = 31,5; df=3; 2\alpha < 0,002; sig.$$

Tabelle 33: Anzahl der auf Achse V vergebenen Klassifikationen an die Kinder aus Schicht I bis III und IV bis V (Schichtmodell K/M)

Anzahl der Kategorien \ Schicht	0	1	2	3	Summe
fb					
fe					
OS + MS	117	18	2	0	137
	95,2	33,0	6,0	2,8	
GS	122	65	13	7	209
	143,8	50,0	9,0	4,2	
Summe	239	83	15	7	346

$$\chi^2 = 28,74; df=3; 2\alpha < 0,002; sig.$$

Tabelle 34: Anzahl der auf Achse V vergebenen Klassifikationen an die Kinder aus der Oberschicht beziehungsweise aus der Grundschicht (S/B)

Klassifikationen												
soziale Schicht	00	01	02	04	05	07	08	09	13	14	88	99
I	18	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--
II	34	1	1	--	--	--	--	1	--	1	--	--
III	86	1	2	--	--	6	--	9	5	2	--	2
IV	91	17	7	1	3	20	1	13	6	3	4	1
V	10	4	4	1	--	13	2	3	3	1	1	1
Summe	239	23	14	2	3	39	3	27	15	7	5	4

Tabelle 35: Aufschlüsselung der Achse V nach den einzelnen Klassifikationen und Auf-
teilung der Kinder nach dem Schichtmodell von K/M

Klassifikationen												
soziale Schicht	00	01	02	04	05	07	08	09	13	14	88	99
OS + MS	117	2	3	--	--	2	--	7	5	3	--	--
GS	122	20	11	2	3	35	3	17	9	4	5	4
Summe	239	22	14	2	3	37	3	24	14	7	5	4

Tabelle 36: Aufschlüsselung der Achse V in die einzelnen Klassifikationen und Auf-
teilung der Kinder nach dem Schichtmodell von S/B

4. Diskussion:

4.1 Schichtmodelle

Von der Zweiteilung bis zur Intervallskala findet man verschiedene Auffassungen bezüglich der Unterteilung der Gesellschaft. Je nach verwendeten Wertungskriterien mag der Einzelne unterschiedlichen Schichten angehören. Um dadurch bedingte Unterschiede in den Ergebnissen erkennen zu können, werden in der vorliegenden Arbeit drei Modelle zur Untersuchung der Schichtabhängigkeit von Sprache, Intelligenz, psychosozialen Umständen etc. verwendet.

Mit dem Prestigescore von Treiman (1975) der die Gesellschaft als Kontinuum auffaßt, können numerische Testergebnisse korreliert werden (siehe 3.2.2 und 3.2.3). Da das Modell auf einer Berufsklassifikation (International Standard Classification of Occupations ISCO) basiert, ist einerseits jede Beurteilerwillkür bei der Zuteilung der Punkte zum Beruf ausgeschlossen; andererseits wird in der ISCO auf eine hierarchische Differenzierung innerhalb eines Berufsbildes nicht eingegangen, so daß Handwerkermeister und Geselle den gleichen Prestigepunktescore erhalten. Die Punktebewertung ist auch nicht speziell für die BRD erarbeitet, sondern zur internationalen Anwendung gedacht. Es liegen Untersuchungen aus 84 Ländern zugrunde, die sich bezüglich ihrer Industrialisierung und Technisierung stark unterscheiden (z.B. USA und Indien).

Auf die Verhältnisse in Deutschland ist das Schichtmodell von Kleining und Moore zugeschnitten. Da nur wenige Berufe auf vier Tafeln vorgegeben sind (für die Stadt und das Land jeweils eine X- und eine Y-Form), die, jeweils zu 4-er Gruppen geordnet, eine Schicht charakterisieren, hängt die Zuteilung jedes anderen Berufes zu einer Schicht von der Kenntnis und Erfahrung des Untersuchers mit Berufsbildern ab. Auf diese Weise kann es sowohl zu Zufallsfehlern kommen, wenn der Untersucher eine bestimmte Berufsbezeichnung nicht kennt, als auch zu systematischen Fehlern, wenn der Untersucher bestimmte Berufe als zu hoch einstuft und die anderen, die in die gleiche Gruppe gehören würden, in der Folge zu niedrig.

Das Modell von Siegrist und Bertram (1971) gibt ein eindeutiges Schema vor, nach dem die Zuteilung der Probanden zu den Schichten erfolgt. Durch die Einbeziehung des Faktors "Ausbildung" als zweites Kriterium zum "Beruf" unterscheidet sich dieses Modell grundsätzlich von den beiden anderen. Dabei wird eine ganze für unser Untersuchungsgebiet wichtige Berufsgruppe verschoben. Während die selbstständigen Landwirte bei Kleining und Moore meist der Mittelschicht angehören und bei Treiman im mittleren Bereich der Skala liegen, werden sie bei Siegrist und Bertram der Grundschicht zugeordnet. Die Abgrenzung der Schichten gegeneinander (0 bis 4 Punkte, Grundschicht; 5 bis 9 Punkte, Mittelschicht; 10 Punkte, Oberschicht) wird nicht begründet. Die Wertung Beruf : Ausbildung im Verhältnis 1 : 1 wird von anderen Autoren (Brandis et al., 1970) nicht anerkannt.

Alle drei Modelle basieren nur auf einem beziehungsweise zwei Faktoren. Von vielen Autoren wird das durch Untersuchungen gerechtfertigt, die dem Beruf eine Schlüsselrolle zuerkennen (Kahl et al., 1955; Kleining, 1961; Dilling et al., 1978). "We are familiar with the tightening band between occupation and social class, and between education and occupation" (Floud et al., 1961). Der Beruf läßt am höchsten bei der Analyse von komplexen Schichtmodellen (Kahl et al., 1955; Dilling et al., 1978) und ist ein relativ stabiler Faktor: "Die Symbole, die mit der beruflichen Tätigkeit und beruflichen Ausbildung zu tun haben, scheinen in unserer Kultur, die ja so sehr auf Tätigkeit ausgerichtet ist, zu den stabilen und gewichtigen Symbolen zu gehören - denn was symbolisiert ein Beruf anderes als eine bestimmte Art des Umgangs mit Menschen und Dingen" (Moore et al., 1959).

In dieser Untersuchung werden am Beruf orientierte Modelle gewählt, weil der Aufwand der Schichterfassung und -bestimmung damit gering gehalten wird, ein Faktor, der bei einer epidemiologischen Untersuchung von Bedeutung ist. Der Beruf kann eindeutig angegeben werden, während andere Faktoren nicht so klar erfaßbar sind. Das Einkommen zum Bei-

spiel kann saisonabhängig sein und Brutto- und Nettoeinkommen können stark divergieren. Das kulturelle Niveau kann meist nur quantitativ erfaßt werden (Anzahl der Besuche kultureller Einrichtungen), weniger qualitativ (Schwank oder klassisches Repertoire, sonntägliche Blasmusik oder Streichquartett).

4.2 Zusammenhänge zwischen Schicht und den Ergebnissen der Leistungstests beziehungsweise zwischen Schicht und den Klassifikationen

4.2.1 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Sprachleistung

Meine Aussagen bezüglich der Schichtabhängigkeit der Sprache basieren jeweils nur auf den drei Subtests WV, SE und GT des PET. Nach Angaben des Testmanuals laden sie hoch in dem Faktor "Kommunikationsniveau", können jedoch einen ausführlichen und vollständigen Sprachtest in seiner Aussagekraft nicht ersetzen.

Wenn man die Daten der verwendeten Subtests mit den Sozialprestigedaten korreliert, erhält man Koeffizienten, die bei $R=0,3$ liegen. Dies stimmt weitgehend mit den Daten in der Literatur bezüglich Schicht und Sprache überein. ($R=0,2$ bis $R=0,4$; Fleming, 1943; Brandis et al., 1970; Rutter et al., 1970; Wolf, 1977). Diese Korrelationswerte bedeuten einen schwachen Zusammenhang, da sie den Varianzanteil an der sozialen Schicht der Sprachleistung mit etwa 10 % angeben.

Die Ergebnisse der χ^2 -Tests machen das ebenfalls deutlich: Das Signifikanzniveau bei den Subtests WV und GT (berechnet nach K/M) ist $2a < 0,05$. Beim Subtest SE ist $2a < 0,6$ (nicht signifikant).

Der Wortverständnistest prüft den Wortschatz der Kinder. Ähnlich konzipiert sind der "passive vocabulary test" von Brandis et al. (1970), der "vocabulary test" von Douglas (1964) und Templin's Wortschatzuntersuchungen (1975). Alle drei Autoren finden, daß mit steigendem sozialen Prestige die Kinder besser abschneiden. Das mag mit dem Vorbild zusammenhängen, das die Kinder zu Hause haben (Mc Carthy, 1954). Mütter aus der Mittel-

schicht unterscheiden sich in Bezug auf den lexikalischen Umfang ihres Wortschatzes von Müttern aus der Unterschicht (Jay et al., 1980). Die Korrelationskoeffizienten zwischen Wortverständnis und sozialer Schicht nehmen mit zunehmenden Alter der Kinder etwas ab; von $R=0,66$ bei den 3;3 bis 4;11 Jährigen über $R=0,38$ bei den 5;0 bis 6;5 Jährigen auf $R=0,33$ bei den 6;7 bis 7;11 Jährigen (Castell et al., 1980). Diese geringe Abnahme hängt möglicherweise mit dem erweiterten sprachlichen Angebot zusammen, das allen Kindern durch die Vorschule und den Schuleintritt zur Verfügung steht. Der Umgang mit Kindern der Mittelschicht regt auch Kinder der Unterschicht an. Schulbüchereien stehen auch Kindern aus der Unterschicht zur Verfügung. Außerhalb der Schule gehören Unterschichtkinder viel seltener als Kinder aus der Mittel- oder Oberschicht einer außerschulischen Bücherei an (Plowden-Report, 1972). Im allgemeinen finden Kinder der Unterschicht weniger Bücher zu Hause vor und lesen im Durchschnitt weniger (Plowden-Report, 1972). Geht man davon aus, daß auch Lesen Wortschatz und Wortverständnis erweitern, befinden sich die Kinder aus der Unterschicht relativ im Nachteil.

Der Subtest SE hat den niedrigsten Korrelationskoeffizienten; er ist bei Siegrist/Bertram auf dem 5 % Niveau noch signifikant, weist aber bei einer Aufteilung nach Kleining/Moore nicht mehr auf eine sichere Schichtabhängigkeit der Sprache hin. Bei der Untergliederung in dieselben Altersgruppen wie beim WV-Test (Castell et al., 1980) sieht man, daß bei den beiden jüngeren Gruppen der Korrelationskoeffizient signifikant ist, bei der ältesten Gruppe (6;7 bis 7;11 Jahre) jedoch nicht mehr. Die hier untersuchte Stichprobe schließt Kinder bis 9;11 Jahre ein. Möglich ist, daß die Testitems, die bei den älteren Kindern diskriminieren, von den sprachlich begabten Kinder aus allen Schichten gelöst werden, da die Schule allen weitgehend gleiche Lernmöglichkeiten bietet, und, daß dadurch keine Schichtunterschiede entstehen. Daß der Test gerade bei der Einteilung nach Kleining/Moore nicht signifikant ist, könnte an der Leistung der Kinder deren Eltern Landwirte sind liegen. Bei Kleining

und Moore werden die Landwirte der Mittelschicht (III) zugeordnet, bei Siegrist und Bertram der Grundsicht, zu der sie in Bezug auf die die Sprachentwicklung beeinflussenden Faktoren besser passen. Die komogenere Aufteilung erreicht das höhere Signifikanzniveau. Möglicherweise lernen die Kinder die gefragten Begriffe vor allem im Kontakt und Spiel mit Erwachsenen. Weniger Möglichkeiten zu derlei Kontakt haben Kinder mit vielen Geschwistern, weil die Eltern nicht soviel Zeit für das einzelne Kind haben (häufiger in der Unterschicht; Plowden-Report, 1972), und sobald beide Eltern arbeiten. Beides trifft oft bei den Kindern von Landwirten zu. Sie wachsen in größeren Familien auf und die Mutter arbeitet im Stall und auf dem Feld mit. So ist eine optimale Sprachförderung erschwert.

Die Ergebnisse des GT sind bei Verwendung aller Schichtmodelle und bei beiden statistischen Methoden schichtabhängig. Wenn man nicht nur die Aufteilung in Ober- und Mittelschicht beziehungsweise Grundsicht vornimmt, sondern jede Punktzahl von 1 bis 10 (S/B) einzeln auflistet, ergibt sich deutlich eine Zunahme der auffälligen und gestörten Kinder mit sinkendem sozialem Prestige.

T-Wert Punkte- bewertung	T 40 Normal	T=30-38 Auffällig	T 30 Gestört
10	8	0	0
9	7	0	0
8	3	1	0
7	6	0	0
6	10	2	0
5	23	3	1
4	51	15	2
3	7	8	1
2	7	3	1
1	0	2	1

Tabelle 37: Ausführliche Unterteilung der im Subtest GT als normal, auffällig und gestört klassifizierten Kinder nach den Punktezahlen 1 bis 10 im Schichtmodell von Siegrist und Bertram

Ganz allgemein kann man sagen, daß die Kinder aus der Ober- und Mittelschicht in Sprachtests besser abschneiden; Mütter der oberen Schichten geben ihren Kindern sprachlich ein besseres Vorbild als Mütter aus der Unterschicht (Mc Carthy, 1954). Jay et al. (1981) finden in einer Untersuchung über die mütterliche Sprache heraus, daß Mütter aus der Oberschicht signifikant weniger Dysgrammatismen verwenden, einen größeren Wortschatz haben und beim Erzählen einer Geschichte mehr Informationen liefern. Harms (1961) berichtet, daß Erzähler aus der Ober- und Mittelschicht von Kindern aller Schichten besser verstanden werden als Erzähler aus der Unterschicht. Die Sprachtestsituation ist mehr Mittelschicht-orientiert. Der Testleiter ist per definitionem Angehöriger der Mittelschicht und wird damit von den Kindern aus der Mittelschicht besonders gut verstanden (Harms, 1961). Schließlich wird zur Untersuchung des PET auf brauchbare Items und zur Normierung eine Stichprobe verwendet, bei der die Kinder aus den oberen Schichten überrepräsentiert sind (10 % der Kinder gehören der höchsten Schicht an, 20 % der zweithöchsten, 50 % der mittleren und nur 16 % stammen aus den beiden unteren Schichten). Das führt zu einer Selektion von Begriffen, die vor allem die Kinder aus der Ober- und Mittelschicht kennen.

Die für die einzelnen Subtests im Testmanual von Angermaier (1974) angegebenen Zahlen zur Abhängigkeit der Subtests vom sozialen Status sind schwer zu interpretieren. Für eine Gruppe von Kindern im Vorschulalter (N ist nicht angegeben) sind Korrelationen von $R=0,04$ % für den WV-Test angegeben, $R=0,01$ für den Subtest SE und $R=0,06$ für den GT. Bei den hier vorgelegten Ergebnissen korrelieren WV, SE und GT stärker mit der Schicht. Warum die im PET angegebene

Koeffizienten so niedrig sind, wird nicht näher erklärt. Ebenfalls im Manual zum PET (Angermaier, 1974) befindet sich eine Studie, die Kinder aus Modellkindergärten und Vorschulen umfaßt (durchgeführt von der Pädagogischen Hochschule Rheinland, Abteilung Köln) und die eine Kurzform des PET benutzt (vier Subtests, darunter SE und GT). Sie finden Korrelationen zwischen sozialer Schicht und Leistungen im SE von $R=0,33$ und im GT von $R=0,31$ ($N=575$). Diese Zahlen entsprechen numerisch den von mir gefundenen. Kindergartenkinder erhalten jedoch im Vergleich zu den Kindern einer epidemiologischen Stichprobe durchschnittlich mehr sprachliche Anregungen und stellen eine anders ausgewählte Stichprobe dar, so daß ein direkter Vergleich nicht möglich ist. Bei Schulkindern sind im PET Untersuchungen an zwei Altergruppen angegeben (zweites und viertes Schuljahr). Für den Test WV sind die Korrelationenkoeffizienten $R=0,14$ beziehungsweise $R=0,17$; für SE und GT liegen die Koeffizienten zwischen $R=0,2$ und $R=0,3$ und belegen damit wie meine Ergebnisse einen Zusammenhang zwischen Schicht und Sprache.

Soziale Schicht und Artikulation:

Der Korrelationskoeffizient $R=0,23$ zeigt bei einem Stichprobenumfang von 94 Kindern auf dem 5 % Signifikanzniveau einen Zusammenhang zwischen Schicht und Artikulation an. Das stimmt mit den Angaben von Castell (1975) bei 38 sprachgestörten Kindern überein ($R=-0,22$).

Ein Korrelationskoeffizient von $R=0,23$ entspricht einem Varianzanteil von 5 %, den die Schichtzugehörigkeit an der Artikulationsleistung hat. Daran sieht man, daß aufgrund der Kenntnis der Schichtzugehörigkeit einer Gruppe von Kindern keine Aussagen über ihre Artikulationsfähigkeit gemacht werden können. Das belegen die Ergebnisse der χ^2 -Tests, die das Signifikanzniveau von 5 % nicht erreichen. Morley (1967) und Kosielski et al. (1975) finden keinen Zusammenhang zwischen sozialem Status und der Artikulationsleistung. Andere Autoren berichten jedoch eine Schichtabhängigkeit der Sprechleistung. Bei Davie et al. (1972) nimmt die Stammel- und Stotterhäufigkeit mit abnehmendem Sozial-

prestige zu (0,7%Stammler und Stotterer in Schicht I, 1,6 % in Schicht V). Das geht sowohl aus den Ergebnissen klinischer Untersuchungen als auch aus den Angaben der Lehrer hervor, die die Sprachverständlichkeit beurteilen. Die Angaben könnten durch die Diskrepanz der Schichtherkunft von Beurteiler und untersuchtem Kind beeinflusst sein. Für den Untersucher verständlicher sind die Kinder aus der Mittelschicht die vielleicht auch weniger Dialekt sprechen. "However, the social class differences here and for the speech test may in part be a reflection of the 'middle-class speech' and standards of most doctors and teachers" (Davie et al., 1972).

Ein Unsicherheitsfaktor mag die Übereinstimmung der Beurteiler bezüglich der Häufigkeit von Artikulationsfehlern sein und die Tatsache, daß keine festgelegten Normen für die Beurteilung bestehen.

Die gröbere Abstufung der Einteilung bei den χ^2 -Verteilungen: wenige Fehler "normal", viele Fehler "auffällig", sehr viele Fehler "gestört" ist unter Umständen aussagekräftiger als die Korrelation der Ergebnisse (Tabelle 17 bis 20). Andersland (1961) gibt eine prozentuale Zunahme der artikulationsgestörten Kinder mit sinkendem sozialen Niveau an. 67 % der Kinder aus der Oberschicht sprechen fehlerfrei aus, 41 % aus der Mittelschicht und 25 % aus der Unterschicht. Die Bildung der Mütter beeinflusst nach Andersland (1961) die Artikulationsleistung. 50 % der Kinder von Müttern mit High School Abschluß sprechen fehlerfrei aus, aber nur 23 % der Kinder von Müttern ohne diese Ausbildung. Eine Erklärung dafür, daß mehr Kinder in den unteren Schichten stammeln liefert Morley (1967), die bei 44 Kindern mit schweren Artikulationsstörungen eine Schichtabhängigkeit findet.

Mehr zweite und jüngere Kinder sind betroffen. Daraus ergibt sich eine höhere Prävalenz in den kinderreichen Familien der Unterschicht. Die Eltern achten hier weniger auf die Artikulation der Kinder, was sich in einer längeren Persistenz von Fehlern auswirkt, bei möglicherweise gleicher Inzidenz. "Better environmental conditions may contribute towards the more rapid

improvement of articulation" (Morley, 1967).

4.2.2 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Körperkoordination

Beim Körperkoordinationstest läßt sich kein Zusammenhang mit dem sozialen Status nachweisen. Das bestätigen die Daten in der Literatur (Davie et al., 1972). Meist wird auf das Thema "Schicht" überhaupt nicht eingegangen. Weder im Testmanual des KTK (Schilling et al., 1974), noch bei Touwen et al. (1970), der die Normen für die einzelnen Übungen der 3;0 bis 5;11 Jährigen angibt, wird ein Schichtzusammenhang erwähnt.

Die frühkindliche motorische Entwicklung beurteilen Davie et al. (1972) retrospektiv, auf Auskünften der Mütter basierend, nach dem Laufbeginn und stellen fest, daß 95,7 % aller Kinder mit 18 Monaten laufen können, wobei der Prozentsatz in der Mittelschicht am höchsten und sowohl in der Oberschicht als auch Unterschicht geringfügig niedriger ist.

Die Umweltfaktoren, die die Körperkoordination beeinflussen, scheinen in allen Schichten gleichermaßen fördernd und begünstigend vorhanden zu sein. In Bezug auf die Körperbeherrschung können die Erwachsenen und älteren Kinder als Vorbild dienen und Wohnung und Hof beziehungsweise Haus und Garten bieten genügend Übungsmöglichkeiten.

4.2.3 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Intelligenzleistung

Die für den Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Intelligenzleistung errechneten Korrelationskoeffizienten von $R=0,2$ bis $R=0,4$ liegen in der in der Literatur angegebenen Größenordnung (Fleming, 1943; Hieronimus, 1961; Britton, 1954; Andersland, 1961; Brandis et al., 1970; Rutter et al., 1970). Schuck et al. (1975) schlagen für die CMM_{1-3} eine sozialstatusspezifische Normierung vor. Horn, der Autor des P-S-B (1969), errechnet aus den von den Kindern im Test erreichten Ergebnissen die Mittelwerte für jede Berufssparte (Professorenkinder, Offizierskinder, Buchdruckerkinder, Kraftfahrerkinder z.B.) und teilt anhand dieser

Mittelwerte die Berufe in Schichten ein (Gruppe I: mittlerer Centilwert $> 6,6$; Gruppe II: mittlerer Centilwert $> 5,5$; Gruppe III: $C > 4,5$; Gruppe IV: $C > 3,4$; Gruppe V: alle $C \leq 3,4$). So demonstriert Horn a priori die Abhängigkeit der Intelligenztestleistung von Beruf und Schicht des Vaters.

Die beiden anderen Tests zeigen ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Schicht und Intelligenz an. Auch bei den CMM Skalen ist jedoch eine sprachlich-kategoriale Komponente nicht auszuschließen. Im Normalfall werden die Testanweisungen vom Untersucher mündlich gegeben und nach Angaben von Harms (1961) von den Kindern aus der Mittelschicht am besten verstanden. Nicht nur ein direkter Einfluß des Sprachverständnisses in der Testsituation wird von Carew (1980) als Erklärung der Sprachabhängigkeit der non-verbalen Intelligenztests angegeben, sondern sie führt Untersuchungen an, die zeigen, daß "language experiences" innerhalb der ersten drei Lebensjahre den sprachfreien Intelligenzquotienten beeinflussen.

Mehr Kinder als erwartet liegen über dem Mittelwert (IQ=100). Dasselbe Phänomen (Mittelwert gegenüber der Normierungsstichprobe nach oben verschoben) beobachten Rutter et al. (1970) bei der Isle-of-Wight Studie und Terman et al. (1953) bei einer Untersuchung in den Vereinigten Staaten. Rutter erklärt es mit der Populationszusammensetzung (mehr Ober- und Mittelschicht), dem zeitlichen Abstand zur Normierung und dem Nationalitätenunterschied; Terman damit, daß er nur die weiße Bevölkerung berücksichtigt und somit die Angehörigen der Unterschicht in seiner Stichprobe schlechter vertreten sind.

Der Zuwachs an überdurchschnittlich intelligenten Kindern in der Feldstudie geht hauptsächlich zugunsten der oberen Schichten. Davie et al. (1972) schreibt dazu: "Since, in general, parents in a competitive society who have risen to occupations demanding a high level of skill will show a higher level of general intelligence than those in less skilled occupations, it would follow that there will be corresponding differences in their children". Dieser Aussage über den Zusammenhang zwischen elterlichem Beruf

und kindlicher Intelligenz stimme ich zu soweit sie die Kinder von Eltern aus den oberen Schichten betrifft, denn die Berufe, die diese Schichten definieren, erfordern statisch gesehen ein bestimmtes Intelligenzniveau und schließen mehr Menschen mit einer niedrigeren Intelligenz aus. Die Aussage trifft jedoch meines Erachtens nicht auf die Kinder von Eltern aus den unteren Schichten zu. Die Berufe, die die unteren Schichten definieren, werden nicht nur gewählt, weil die Intelligenz für einen Beruf, der mehr intellektuelle Qualifikationen erfordert, nicht ausreicht, sondern es spielen viele andere Faktoren mit (finanzielle Verhältnisse im Elternhaus, Einstellung der Eltern bezüglich der Ausbildung, Wohnort, usw.).

Davie et al. (1972) merken an, daß die Frage nach dem relativen Beitrag der Vererbung beziehungsweise der Umwelt zur Intelligenz schwer zu beantworten ist. Die Angaben bezüglich der Erbllichkeit der Intelligenz schwanken zwischen 60 % und fast 90 %. Eine Zusammenstellung dieser Daten findet sich bei Bloom (1971). Es gibt hitzige Verfechter der genetischen Determination, der Intelligenz (Jensen, 1969) und Vertreter der Theorie von der weitgehenden Umweltabhängigkeit der Intelligenz (nature-nurture Kontroverse). Eine endgültige Einigung ist noch nicht erzielt. Die Theorie von der genetischen Determination widerstrebt dem Schlagwort von der Gleichheit aller Menschen. Sie läßt den Sozialreformern weniger Chancen etwas zu ändern. Auch ist der Intelligenzquotient nur durch die starke Ausrichtung unserer Gesellschaft auf Leistung von so großer Bedeutung als menschliches Charakteristikum.

In der vorliegenden Untersuchung ist die Größe der Stichprobe bei den Intelligenztests für die einzelnen Altersgruppen sehr klein. Bei der CMM Skala (N=51) sind die Erwartungswerte so niedrig (die Hälfte liegt unter 5; Tabelle 25 und 26), daß der χ^2 -Test nicht gerechnet werden kann. Die beobachteten Werte entsprechen jedoch weitgehend einer Zufallsverteilung. Die χ^2 -Ergebnisse der CMM₁₋₃ Skala (N=113) erreichen das Signifikanzniveau von 5 % nicht. Bei beiden Testgruppen stammen geringfügig mehr Kinder mit einem IQ 85 vom unteren Ende der Sozial-

skala (siehe Tabelle 25 bis 28). Tizard (Rutter et al., 1970) beobachtet bei der Isle-of-Wight Studie ebenfalls prozentual mehr intellektuell retardierte Kinder in Schicht IV und V. Eggert (1972) findet bei lern- und geistig behinderten Kindern die unteren Schichten anteilig überrepräsentiert. Seine Stichprobe beinhaltet jedoch zu 70 % Anstaltsinsassen. Man kann davon ausgehen, daß mehr intellektuell retardierte Kinder aus Unterschichtsfamilien als aus Ober- und Mittelschichtfamilien in ein öffentlich gefördertes Heim gegeben werden, weil eventuell beide Eltern arbeiten müssen und die Information über alternative Förderungsmöglichkeiten fehlt.

Die geringe Häufung unterdurchschnittlich intelligenter Kinder in den unteren Schichten soll durch die leicht subnormalen Kinder verursacht sein, während Kinder mit einem IQ unter 60 beziehungsweise unter 50 nach Angaben von Kushlik (1968) und Gruenberg (1971) in allen Schichten gleich verteilt sind; andere Angaben macht Liepmann.⁴⁾

Aufgrund der geringen Anzahl subnormaler Kinder in unserer Stichprobe können keine weiteren Aussagen gemacht werden. Ebenfalls sehr wenige Kinder haben einen IQ > 130. Trendmäßig stammen mehr aus den oberen Schichten, doch sind auch hier keine detaillierteren Aussagen möglich

4.2.4 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und chronisch körperlichen Erkrankungen

Die Daten über chronisch körperliche Erkrankungen werden mit χ^2 -Verteilungen berechnet. Unabhängig vom verwendeten Modell lassen sich keine Hinweise auf eine Abhängigkeit vom sozialen Status finden. Auch Mehrfachdiagnosen treten nicht gehäuft in einer Schicht auf.

⁴⁾ Die Studie von Liepmann et al. (1978), die alle in Mannheim gemeldeten geistig behinderten Schulkinder beinhaltet, die über Schulen und Einrichtungen für geistig Behinderte, sowie das Gesundheitsamt erfaßbar sind, findet jedoch auch bei den schwer geistig Behinderten mehr Kinder aus den unteren Schichten (3,3 % geistig Behinderte in Schicht I + II, der 17 % aller Kinder angehören; 17,3 % in Schicht III, der 38 % aller Kinder angehören und 79,3 % in Schicht IV und V, der 45 % aller Kinder angehören; $p < 0,001$)

Diese Ergebnisse stimmen mit Daten in der Literatur überein (Morris, 1959; Rutter et al., 1970). Oft wird jedoch der Aspekt "soziale Schicht" in Untersuchungen über körperliche Erkrankungen gar nicht berücksichtigt (Bain, 1974; Grave et al., 1974; Pless et al., 1975). Für Erwachsene findet man Daten bei Lilienfeld (1976) über alkoholbedingte Leberzirrhosen, bei denen die betroffene Schicht vom Preis des Alkohols bestimmt wird. Wenn der Alkohol teuer ist, erkranken bevorzugt Angehörige der oberen Schichten. Bei jüdischen Colitis-ulcerosa Patienten stellt Lilienfeld keine Schichtabhängigkeit fest. Morris (1959) berichtet für Säuglinge und Erwachsene Schichtunterschiede in der Sterblichkeit; für Kinder über zwei Jahren verstreichen nach seiner Untersuchung weitgehend die Unterschiede bezüglich des Gesundheitszustandes. Er führt Zahlen für folgende Krankheitsbilder an: rheumatische Herzerkrankungen, chronische Mittelohrentzündungen und Infektionen des unteren Respirationstraktes. In Anbetracht der Tatsache, daß diese Untersuchung bereits mehr als zwanzig Jahre alt ist, ist damit zu rechnen, daß sich das Bild für einzelne Krankheitsbilder verschoben hat, insbesondere Infektionskrankheiten und für durch Impfungen verhütbare Krankheiten. Einzelne Krankheitsbilder werden auch von Davie et al. (1972) und Rutter et al. (1970) gesondert untersucht. Sie finden bei allergischen Erkrankungen beziehungsweise asthmaartigen Krankheiten eine Häufung daran leidender Kinder in den oberen Schichten. Davie et al. berichten Schielen vermehrt in der untersten Schicht. Da in der vorliegenden Stichprobe die Zahlen zu klein sind, folgt nur eine tabellarische Auflistung der häufigsten Klassifikationen (Tabelle 38).

Im weiteren werden die Verhältnisse nur am Schichtmodell von Kleining und Moore aufgezeigt, das eine differenziertere Darstellung erlaubt. Mit dem Modell von Siegrist und Bertram kommt man prinzipiell zu den gleichen Ergebnissen.

Diagnose Schicht	I	II	III	IV	V
<u>allergische Erkrankungen:</u>	0	4	9	5	2
Asthma (4930)	0	1	1	1	1
Heufieber (5070)	0	2	6	3	0
Ekzeme, Hautentzündungen (6920)	0	1	2	1	0
<u>Erkrankungen des Auges:</u>	1	7	12	20	1
Akkommodations- und Refraktionsanomalien (3670)	0	5	12	16	1
Visuseinschränkungen, Blindheit (3690)	0	1	0	1	0
Strabismus (3780)	1	1	0	3	0
<u>häufigere Diagnose:</u>					
einfacher Kropf (2400)	0	2	2	2	0
Formen der Überernährung (2780)	0	2	4	6	0
Hypertrophie der Gaumen- und Rachenmandeln (5000)	0	1	4	7	2
Plattfuß (7360)	0	2	2	2	0

Tabelle 38: Einzelne Krankheitsbilder und soziale Schicht

Bei den allergischen Erkrankungen findet man prozentual doppelt soviel Kinder in den drei oberen Schichten (13 von 168; 7,7 %) als in den beiden unteren (7 von 181; 3,9 %). Bei den Erkrankungen des Auges sind die kranken Kinder annähernd gleich auf die beiden Gruppen verteilt (11,5 % der Kinder in Schicht I bis III; 11,6 % in Schicht IV und V). Weitere Aussagen sind aufgrund der zu kleinen absoluten Zahlen der von den einzelnen Krankheiten betroffenen Kindern nicht zu machen.

Die krankmachenden Faktoren scheinen in den oberen Schichten bei manchen Krankheitsbildern stärker zum Tragen zu kommen, andererseits achten die Mütter aus der Oberschicht vielleicht auch nur mehr auf die körperlichen Krankheiten ihrer Kinder und berichten sie häufiger. Da die Daten auf den Berichten

der Mütter basieren, fließen in diese Untersuchung nicht nur die objektiven Gegebenheiten ein, sondern auch ihre subjektive Beurteilung als krank oder nicht krank durch den Auskunftgebenden.

4.2.5 Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und abnormen psychosozialen Umstände

Die verschiedenen Klassifikationen, die unter dem Oberbegriff "abnorme psychosoziale Umstände" auf der Achse V

des Multiaxialen Klassifikationschemas nach Putter, Shaffer und Sturge zusammengefaßt sind, werden wie die chronisch körperlichen Erkrankungen nur mit χ^2 -Verteilungen auf Schichtabhängigkeit geprüft. Die Ergebnisse weisen auf einen deutlichen Zusammenhang zwischen abnormen psychosozialen Umständen und sozialer Schicht hin, sowohl was die Anzahl der gestellten Diagnosen betrifft, als auch in Bezug darauf, wie oft die einzelnen Diagnosen gestellt werden. Von der obersten zur untersten Schicht ist eine eindeutige Zunahme der Achse V-Klassifikationen nachweisbar. Die Diskussion der Daten erfolgt wie im vorherigen Kapitel nur anhand des Schichtmodells von Kleinig und Moore, da die breitere Auffächerung die vorhandenen Tendenzen deutlich erkennen läßt.

Unter abnormen psychosozialen Umständen leben mehr Kinder aus den unteren Schichten als aus den oberen: nur 1 % aus Schicht I; 7,7 % aus Schicht II; 22,7 % aus Schicht III; 38,8 % aus Schicht IV und 67,6 % aus Schicht V. Das wird besonders deutlich bei der häufigsten Klassifikation 07 "unzureichende Lebensbedingungen" ($n=39$). Damit wird eine Überbelegung des Wohnraums mit mehr als 1,5 Personen pro jedem zum Wohnen, Essen und Schlafen benützten Raum erfaßt. Diese Klassifikation macht in Schicht V 39,4 % aller abnormen psychosozialen Klassifikationen aus, in Schicht IV 28,9 % und in Schicht III 21,6 %, während sie in Schicht II und I fehlt. Betrachtet man die Anzahl der betroffenen Kinder, bedeutet das: in Schicht V leben 39,4 %, also mehr als ein Drittel aller Kinder unter unzureichenden Lebensbedingungen, in Schicht IV 13,5 % und in Schicht II 5,4 %. Ähnliche Zahlen berichten Davie et al. (1972) für "overcrowding", bei gleicher Definition wie oben.

Während 1 % der Kinder in Schicht I in beengten Wohnverhältnissen lebt, trifft diese Diagnose auf 37 % der Kinder in Schicht V zu. Diese Klassifikation ist deshalb so bedeutend, weil sie auf viele andere Gebiete Einfluß haben kann, z.B. auf den Schulerfolg. Ein unerwartet hoher Prozentsatz an "intellectual retarded" und "reading retarded children" lebt in beengten Wohnverhältnissen. Es fehlt der Platz zum Spielen, Lesen, Lernen und Hausaufgaben machen. Schlechte Testergebnisse berichten auch Steinhagen et al. (1972) bei Kindern aus beengten Wohnverhältnissen.

Die unzureichenden Lebensbedingungen gehören zu den Faktoren, die von Schicht zu Schicht mit sehr unterschiedlicher Häufigkeit auftreten und durch ihre Auswirkungen auf andere Bereiche mitverantwortlich sind für die Schichtabhängigkeit der Sprachleistung und der Intelligenzleistung.

Ein Zusammenhang zwischen Wohnbesitz, einem Schlafräumindex, dem Wohnkomfort (fließendes Wasser, eigene Toilette, Dusche) und der sozialen Schicht wird im Plowden-Report (1972) festgestellt. Diese Verhältnisse sind zum Teil die Folge des unterschiedlichen durchschnittlichen Monatseinkommens in den verschiedenen Schichten und der Kinderzahl. Sowohl eine große Wohnung als auch jedes Kind kostet Geld. Unterschichtsfamilien haben ein geringeres Einkommen und durchschnittlich mehr Kinder (Plowden-Report, 1972; Davie et al., 1972) und können sich deshalb oft keine entsprechende Wohnung leisten.

Die nächsthäufige Klassifikation 09 umfaßt "abnorme familiäre Verhältnisse" (n=27). 6,5 % der Kinder aus Schicht I bis III und 8,8 % (16) der Kinder aus Schicht IV und V sind betroffen. Die Zahlen lassen keine großen Schichtunterschiede vermuten. Sie sind absolut betrachtet sehr klein; rechnerisch belegbare Aussagen können deswegen nicht gemacht werden. Davie et al. (1972) beobachten eine "atypical parental situation" (ohne beide natürlichen Eltern) häufiger in Schicht V als in Schicht I. Der Plowden-Report (1972) andererseits kann keinen Beleg für einen Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und der Häufigkeit zerrütteter Familien feststellen, wobei diese Definition

eine etwas andere Gruppe umfaßt.

Die Klassifikation 01 "psychische Störungen bei anderen Familienmitgliedern" tritt gehäuft in Schicht IV (11,5 %; 17 mal) und in Schicht V (12,1 %; 4 mal) auf, während nur je ein Kind aus Schicht II und III diese Klassifikation erhält und kein Kind aus Schicht I. Das stimmt mit den Daten für Erwachsene in der Literatur überein. Dilling und Weyerer (1978) vergleichen die Ergebnisse ihrer Studien über psychische Störungen bei Erwachsenen in der Bevölkerung Oberbayerns mit den Ergebnissen von Hollingshead und Redlich in New Haven (USA) und finden "ebenfalls einen Unterschied mit niedrigen Raten in Schicht I, II und III und fast doppelt so hohe in Schicht IV und V" (K/M). Bei einer Untersuchung in den Jahren 1975 bis 1977 in demselben Gebiet stellen Dilling und Weyerer (1980) fest, daß "für die behandlungsbedürftigen psychiatrischen Erkrankungen die Raten umso höher sind, je niedriger die soziale Schicht ist". Einschränkend ist zu sagen: "In making a diagnosis the psychiatrist often measures the reported or observed behaviour against his own standards of social appropriateness, although he may be unaware that this is what he is doing." Für Kinder geben Biener et al. (1980) keine Häufung der psychischen Störungen in den unteren Schichten an, aber eine Zunahme an Verhaltensauffälligkeiten. Dabei ist wie auch bereits bei den Sprachstörungen zu bedenken, wie differenziert die Eltern aus den verschiedenen Schichten einerseits psychische Störungen bei ihren Kindern wahrnehmen und inwieweit sie andererseits bereit sind offen davon zu berichten oder ob sie sie als sozial unerwünscht verschweigen.

Die Klassifikation 02 "Dysharmonie in der Familie" (n=14) zeigt eine trendmäßige Häufung am unteren Ende der Sozialprestigeskala: 0 Kinder in Schicht I (0 %); 1 in Schicht II (2,7 %); 2 in Schicht III (1,8 %); 7 in Schicht IV (4,7 %); und 4 in Schicht V (12,6 %). Bei dieser Klassifikation wird nach Streiten, Schlagen, Eifersucht und miteinander Zurechtkommen gefragt. Die Bedeutung dieser Klassifikation wird durch die Aussage des Reports of a WHO Expert Committee (1977) unter-

strichen: "In particular, it is known that when children are reared in homes where there is a lack of conversational interchange, where parents do not interact positively with their children, and where there is lack of play opportunities, the development of language, intelligence and scholastic skills is likely to be impaired". Bedenkt man die Zahlen, die Patterson (1980) für Konflikte innerhalb der Familie angibt: "The analyses of interaction in the home of non-problem, middle-class mothers and preschool children showed an average of 3.4 disturbances per hour", so wird klar, daß die Einschätzung und Art der Bewältigung dieser Konflikte viel zur Beantwortung der Fragen beiträgt. Die Beantwortung hängt sehr von der subjektiven Einschätzung von Streit als akzeptablem Mittel der Auseinandersetzung ab. Havighurst und Davis (1955) untersuchen wie oft verschiedene Disziplinierungstechniken in Familien der Mittel- beziehungsweise der Unterschicht angewandt werden. Vernunftgründe werden häufiger in der Mittelschicht verwendet (in der Mittelschicht ist Streit unterwünscht, man diskutiert), körperliche Züchtigung häufiger in der Unterschicht.

Auch hier stellt sich wie bei anderen Klassifikationen die Frage, inwieweit die Verweigerung der Auskunft in den verschiedenen Schichten unterschiedlich ist. Es wird ersichtlich, daß mit diesen Fragen nicht unbedingt nur die reale Häufigkeit von Konflikten erfaßt wird, sondern die Einstellung zu diesen Konflikten und ihre gesellschaftliche Akzeptabilität, die sich wohl von einer Schicht zur anderen unterscheiden mag. Die Klassifikationen 13 und 14 (andere psychosoziale Belastungen innerhalb und außerhalb der Familie) umfassen Unfall, Krankheit und Tod eines Familienmitgliedes oder nahestehender Personen und vom Kind intensiv erlebte Ablehnung. Sie werden 15 beziehungsweise 7 mal gestellt, ohne daß sich ein Zusammenhang ihres Auftretens mit der Schicht feststellen läßt.

Die übrigen Klassifikationen werden alle weniger als 10 mal gestellt; deshalb ist keine statische Aussage über Häufung möglich. Allgemein ist eine Häufung in den unteren Schichten feststellbar, die zu dem Gesamtzusammenhang zwischen sozialer Schicht und psychosozialen Umständen beiträgt.

4.3 Folgerungen für die therapeutische Versorgung

Durch epidemiologische Untersuchungen ist es möglich, die Anzahl der für Kinder mit spezifischen Entwicklungsrückständen benötigten Versorgungseinrichtungen auf dem Gebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie und im Bereich der Sonderschulen und heilpädagogischen Tagesstätten zu planen. Eine generelle Förderung aller Kinder einer bestimmten Schicht respektive der Unterschichtkinder, wie sie vor allem in den USA vor einiger Zeit propagiert wurde (z.B. Head Start Programm), ist aufgrund der Ergebnisse nicht nötig und auch nicht zu empfehlen. Es ist hervorzuheben, daß der Anteil, den die soziale Stellung der Familie in der Gesellschaft an der Gesamtvarianz hat, nur zwischen 5 % und 9 % für die Sprachleistung und für die Intelligenzleistung bei 6 bis 16 % liegt. Außerdem haben sich Gruppenförderungsprogramme als sehr kostenaufwendig erwiesen und ihre Langzeiterfolge sind umstritten. Um Bevölkerungsgruppen zu helfen, ist es nötig, nicht nur an den Kindern anzusetzen, sondern an der ganzen Familie und z.B. dieser finanzielle Beihilfe zu gewähren (bei beengtem Wohnraum). Schulen sind optimal mit Fachkräften auszustatten und Eltern fortzubilden (Plowden-Report, 1972). Rutter et al. (1977) gehen auf die Auswirkungen spezifischer Leistungsrückstände ein. Sie untersuchen Kinder im Alter von 14 und 15 Jahren nach, die als 10 und 11 Jährige einen Leseleistungsrückstand beziehungsweise eine Leseleistungsbehinderung aufwiesen. 56 % der Kinder mit einem Rückstand und 58 % mit einer Behinderung der Leseleistung liegen auch vier Jahre später noch zwei Standardabweichungen unter dem Mittelwert. Rutter et al. (1977) entwerfen deshalb Therapiemöglichkeiten: Eine Gruppe von 28 leseretardierten Kindern aus der zweiten und dritten Klasse wird in Kleingruppen zu drei und vier Kindern von einem Sonderschullehrer zwei bis dreimal pro Woche gefördert. Während der zweijährigen Dauer des Experiments machen die Kinder dadurch Fortschritte im Lesen, können jedoch nicht an den Leistungsstand normaler Kinder anschließen. Rutters Folgerung daraus ist, daß Langzeitprogramme nötig wären, die möglichst früh beginnen, um zwischen den einzelnen Kindern keine so starken Unterschiede in der Leseleistung entstehen zu lassen.

Ein vielversprechender Versuch ist das Lehrertraining zur Didaktik des Lesenlernens. Zehn Klassen mit Lehrern, die an drei Tagen einen Trainings-kurs besuchten, werden zehn Klassen mit Lehrern ohne entsprechende Sonderausbildung gegenübergestellt. Am Beginn des Schuljahres liegt die Leseleistung auf dem Niveau von 7;3 Jährigen, am Ende in der einen Gruppe knapp über 8;0 Jahren, in der anderen leicht unter 7;11 Jahren. Das 5%-Signifikanzniveau wird knapp verfehlt. Rutter gibt diesem Modell gute Verbesserungschancen bei einer längeren Dauer und eventuell auch einer längeren Lehrerausbildung.

Um den Kindern zu helfen ist eine individuelle Diagnostik und eine auf ein diagnostiziertes Leistungsdefizit ausgerichtete Therapie nötig, die möglichst frühzeitig einsetzen sollte. "Existing knowledge of child development and learning indicates that the earlier we start the better" (Davie et al., 1972).

Immer muß berücksichtigt werden, daß nur spezifische Entwicklungsrückstände therapiert werden können, generelle Veränderungen aber an der Gesellschaft ansetzen müssen. Dazu schreibt Rutter et al. (1979): "Nevertheless, it appears that while nursery school programmes have little effect on the educational progress of children of good intelligence from privileged homes, they have generally had a significant effect on the subsequent achievement of socially disadvantaged children, of below average intelligence, if, and only if, the programme was directly focused on the specific defects of the children".

Um einzelnen auffälligen und gestörten Kindern aller Schichten gerecht zu werden, wäre ein Screening wünschenswert, das die behandlungsbedürftigen Kinder aller Schichten erfaßt und organisatorisch ausführliche Diagnostik und Therapie einschließt.

5. Zusammenfassung:

Die vorliegende Arbeit untersucht die Abhängigkeit der Ergebnisse von Sprachleistungstests, Intelligenztests und Körperkoordinationstests bei Kindern von der sozialen Stellung der Eltern. Zusätzlich wird über die Zusammenhänge zwischen den beiden Klassifikationen "chronisch körperliche Erkrankungen" und "abnorme psychosoziale Umstände" und der sozialen Schicht berichtet. Diese Bereiche werden auf den Achsen II bis V des Multiaxialen Klassifikationsschemas nach Rutter, Shaffer und Sturge kodiert und mit den Schichtmodellen von Kleining/Moore, Siegrist/Bertram und Treiman korreliert beziehungsweise mit Hilfe von χ^2 -Verteilungen auf gegenseitige Abhängigkeit geprüft.

Die Daten dazu stammen aus einer 1977 bis 1979 in drei Orten im Landkreis Traunstein durchgeführten Feldstudie, die eine Zufallsstichprobe von 358 3;0 bis 14;11 Jährigen umfaßt. Es werden bei den Kindern Tests durchgeführt, psychische und körperliche Symptome und soziale und andere Daten in einem Interview mit den Eltern erhoben.

Die Sprache wird mit drei Subtest des Psycholinguistischen Entwicklungstest PET bei den 3;0 bis 9;11 Jährigen beurteilt und eine Abhängigkeit der Ergebnisse von der sozialen Schicht festgestellt. Die Kinder aus den oberen Schichten schneiden besser ab, was auf die sprachlich günstigere Umwelt zurückgeführt wird. Außerdem wird mit einem Stammlerbogen die Artikulation geprüft, wobei unterschiedliche Zusammenhänge gefunden werden.

Bei der Prüfung der Körperkoordination ergibt sich weder bei den Jüngeren bei einer Beurteilung nach Touwen et al. (1970) noch beim Körperkoordinationstest von Schilling et al. (1974) für die Älteren ein Schichtzusammenhang. Es wird nur die Körperkoordination beurteilt. Bei den Untersuchungen zur Intelligenzleistung werden drei verschiedene Tests verwendet: für die 3;0 bis 5;11 Jährigen die Columbia Mental Maturity Scale, für die 6;0 bis 9;11 Jährigen die Columbia Mental Maturity Scale 1-3 und für die 10;0 bis 14;11 Jährigen der P-S-B Horn. Die Ergebnisse des P-S-B weisen auf eine Schichtabhängigkeit hin.

Das Auftreten chronisch körperlicher Erkrankungen erfolgt nicht in Abhängigkeit von der sozialen Schicht. Aufgrund der zu kleinen Stichproben können einzelne Krankheitsbilder nicht beurteilt werden, bei denen möglicherweise eine Häufung in den oberen beziehungsweise unteren Schichten auftritt.

Bei den abnormen psychosozialen Umständen stellt sich eine Abhängigkeit von der sozialen Schicht heraus. Während nur 1 % der Kinder in der obersten Schicht eine Klassifikation erhalten, leben 68 % der Kinder aus der untersten Schicht unter abnormen psychosozialen Umständen. Die unter diesem Oberbegriff zusammengefaßten Klassifikationen sind teils objektiver erfaßbar (unzureichende Lebensbedingungen), teils weniger objektiv (Disharmonie in der Familie) und damit von der Bereitschaft davon zu berichten abhängig. Diese Bereitschaft ist möglicherweise von Schicht zu Schicht unterschiedlich und beeinflußt die Ergebnisse.

Allgemein kann man sagen, daß die Zusammenhänge der Testergebnisse mit der sozialen Stellung für die Beurteilung des einzelnen Kindes nicht sehr aussagekräftig sind. Sie sind nur für einen kleinen Teil der Gesamtvarianz verantwortlich, so daß kein Therapieanspruch für ganze Gesellschaftsschichten oder psychosozial belastete Bevölkerungsgruppen daraus abzuleiten ist, sondern eine individuelle auf die spezifische Störung ausgerichtete Therapie anzustreben ist. Screening-Verfahren wären wünschenswert, damit möglichst früh auffällige und gestörte Kinder erfaßt werden können, unabhängig von der Einstellung der Eltern und deren Aufgeschlossenheit.

6. Literaturverzeichnis:

Andersland, P.B.: Maternal and environmental factors related to success in speech improvement training. J. of Speech and Hearing Research 4:79-90 (1961).

Angermaier, M.: Psycholinguistischer Entwicklungstest. Deutsche Bearbeitung des Illinois Test of Psycholinguistic Abilities von S.A.Kirk, J.J.McCarthy und W.D. Kirk (Beltz Test GmbH, Weinheim 1974).

Bain, H.W. (Ed.): The paediatric clinics of North America 21 (W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto 1974).

Baumert, G.: Kritische Bemerkungen über empirische Ansätze zur Bestimmung der sozialen Schichtung. 5. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychiatrie: 316-328, René König (Ed.) (Köln und Opladen 1961).

Bernstein, B.: Social structure, language and learning. Educ. Research 3:163-177 (1961).

Bernstein, B.: Social class, linguistic codes and grammatical elements. Language and Speech 5:221-242 (1962a).

Bernstein, B.: Linguistic codes, hesitation phenomena and intelligence. Language and Speech 5:31-45 (1962b).

Bernstein, B.: Elaborate and restricted codes: Their social origins and some consequences. Amer. Anthropologist special publication 66 (1964).

Biener, A.; Castell, R.; Artner, K. und Scheiner, D.: Psychiatrische Epidemiologie im Kindes- und Jugendalter. Psychiatrische Morbidität bei 3;0 bis 14;11 jährigen Kindern in der Bevölkerung. Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Sonderforschungsbereich 116, Projekt A 10 (München 1980).

Bloom, B.S.: Stabilität und Veränderung menschlicher Merkmale (Verlag Julius Beltz; Berlin, Basel 1971).

Böhme, G. und Botzler, R.: Minimale zerebrale Dysfunktion und Sprachstörungen. Münch. med. Wschr. 117 Nr. 47 (1975).

Bolte, K.M.; Kappe, D. und Neidhardt, F.: Soziale Schichtung (C.W. Leske Verlag, Opladen 1966).

Brandis, W. and Henderson, D.: Social class, language and communication (Routledge & Kegan Paul, London 1970).

Britton, J.W.: Influence of social class upon performance on the Draw-a-Man test. J. of Educ. Psychology 45: 44-51 (1954).

Burgemeister, B.B.; Blum, L.H.; Lorge, J.: Manual. Columbia Mental Maturity Scale (Yonkers-on-Hudson, N.Y.: world 1954).

Carew, J.V.: Experience and the development of intelligence in young children at home and in day care. Monograph of the society for research in child development. Serial No. 187, Vol. 45, Nos. 6-7 (1980).

Castell, R.: Korrelationen zur Artikulationsfähigkeit von Stammlern im Vorschulalter (Habilitationsschrift, München 1975).

Castell, R.; Biener, A.; Artner, K. und Beck, C.: Artikulation und Sprechleistung bei drei- bis siebenjährigen Kindern. Ergebnisse der Untersuchung einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung. Articulation and language development of children. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 29, Heft 6 (1980).

Castell, R.; Biener, A.; Artner, K. und Dilling, H.: Häufigkeit von psychischen Störungen und Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und ihre psychiatrische Versorgung. Ergebnisse einer repräsentativen Querschnittsuntersuchung 3 bis 14 jähriger. Z. Kinder- Jugendpsychiat. 9: 115-125 (1980).

- Davie, R.; Butler, N. and Goldstein, H.: From birth to seven. A report of the National Child Development Study (Longman Group Ltd., London 1972).
- Dilling, H. und Weyerer, S.: Epidemiologische Störungen und psychiatrische Versorgung (Urban & Schwarzenbeck, München, Wien, Baltimore 1978).
- Dilling, H. und Weyerer, S.: Behandelte und nicht behandelte psychiatrische Morbidität in der Bevölkerung (Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft über das Projekt A 10 im Sonderforschungsbereich 116, München 1980).
- Dörner, K. und Plog, U.: Irren ist menschlich oder Lehrbuch der Psychiatrie/Psychotherapie (Psychiatrie-Verlag, Wunstorf, Rehburg-Loccum, 1980).
- Douglas, J.W.B.: The home and the school. A study of the ability and attainment in the primary school (Macgibbon and Kee Ltd., London 1964).
- Eggert, D.: Zur Diagnose der Minderbegabung (Beltz Verlag, Weinheim 1972).
- Fleming, C.M.: Socio-economic level and test performance. Brit. J. of Educ. Psychology 13: 74-82 (1943).
- Floud, J. and Halsey, A.H.: Homes and schools. Social determinants of educability. Educ. Research 3: 83-89 (1961).
- Friedländer, P.: Platon I. Seinswahrheit und Lebenswirklichkeit (Walter de Gruyter & Co., Berlin 1964).
- Geigy, J.R. AG Pharma: Wissenschaftliche Tabellen. 7. Auflage (Basel 1968).
- Grave, G.D. and Pless, I.B. (Eds.): Chronic childhood illness. Assessment of outcome (US Government Printing Office, Washington 1974).
- Gruenberg, E.M.: Mental illness. International J. of Psychiatry 2 (1966).

Harris, L.S.: Listener comprehension of speakers of three status groups. Language and Speech 4: 109-112 (1961).

Havighurst, R.J. and Davis, A.: A comparison of the Chicago and Harvard studies of social class differences in child rearing. Amer. sociol. Review 20, No. 4 (1955).

Hieronymus, A.N.: A study of social motivation: Relationship between anxiety for education and certain socio-economic and intellectual variables. J. of Educ. Psychol. 42: 193-205 (1951).

Hoenn, K.: Platon. Der Staat. Über das Gerechte (Artemis-Verlag, Zürich 1950).

Hoenn, K.: Aristoteles. Politik und Staat der Athener (Artemis-Verlag, Zürich 1955).

Horn, W.: Prüfungssystem für Schul- und Bildungsberatung P-S-B. Handanweisung für die Durchführung, Auswertung und Interpretation (Verlag für Psychologie, Dr. J.C. Hogrefe, Göttingen 1969).

Jay, S.; Routh, D.K. and Brantley, J.C.: Social class differences in children's comprehension of adult language. J. of Psycholinguistic Research 9 (1980).

Jensen, A.R.: IQ and scholastic achievement. Harvard Educ. Review 39 (1969).

Jensen, A.R.: Reducing the heredity -environment uncertainty: A reply. Harvard Educ. Review 39: 449-483 (1969).

Kahl, J.A. and Davis, J.A.: A comparison of indexes of socioeconomic status. Amer. sociol. Review 20 (1955).

Kleining, G.: Über soziale Images. 5. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, René König (Ed.), Köln und Opladen: 145-170 (1961).

Kleining, G. und Moore, H.: Soziale Selbsteinschätzung (SSE). Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 20: 502-522 (1968).

- Kosielski, M.; Kiese, C. und Chilla, R.: Über die Beziehung von Artikulationsstörungen und sozialen Milieubedingungen im Vorschulalter. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 25: 190-196 (1975).
- Kriz, J.: Statistik in den Sozialwissenschaften (Rowohlt Taschenbuchverlag GmbH, Reinbeck bei Hamburg 1973).
- Kushlik, A.: Social problems of mental subnormality. (Foundations of child psychiatry, Miller, E. (Ed.), Pergamon Press, Oxford 1968).
- Lawton, D.: Social class, language and education (Shocken Books, New York 1968).
- Liepmann, M.C. und Marker, K.R.: Zur Epidemiologie der geistigen Behinderung. Vorläufige Ergebnisse einer Felderhebung in Mannheim. In: Häfner, H. (Ed.): Psychiatrische Epidemiologie. (Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1978).
- Lilienfeld, A.M.: Foundations of epidemiology. (Oxford University Press, New York 1976).
- Mc Carthy, D.: Language development in children. Manual of child psychology (Carmichael, L. (Ed.), John Wiley & sons, Inc., London, Sydney 1954).
- Mc Nemar, Q.: Psychological statistics (John Wiley and sons, Inc., New York, 4. Edition 1969).
- Moore, H. und Kleining, G.: Das Bild der sozialen Wirklichkeit. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 11: 353-376 (1959).
- Moore, H. und Kleining, G.: Das soziale Selbstbild der Gesellschaftsschichten in Deutschland. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychiatrie 12: 86-119 (1960).
- Morley, M.E.: The development and disorders of speech in childhood (E. & S. Livingstone, ltd., Edinburgh, London 1967).

Morris, J.N.: Health and social class. The Lancet 1:
303-305 (1959).

Patterson, G.R.: Mothers: The unacknowledged victims
(Monographs of the Society for research in child development. Serial No. 186, Vol. 45, No. 5 1980).

Pless, I.B. and Pinkerton, P.: Chronic childhood disorder -
Promoting patterns of adjustment (Henry Kimpton Publishers, London 1975).

Plowden-Report: Kinder, Schule, Elternhaus. Belser, H.;
Roeder, P.-M. und Thomas, H. (Eds.) (Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt a.M. 1972).

Remschmidt, H.; Schmidt, M. und Klipcera, A.C.: Multiaxiales
Klassifikationsschema für psychiatrische Erkrankungen
im Kindes- und Jugendalter nach Rutter, Shaffer und
Sturge (Verlag Hans Huber, Bern, 1977).

Report of a WHO Expert Committee: Child mental health and
psychosocial development (Technical Report Series 613,
World Health Organisation, Geneva 1977).

Rutter, M.; Tizard, J. and Whitmore, K.: Education, health
and behaviour (Longman Group Ltd., London 1970).

Rutter, M. and Martin, J.A.M.: The child with delayed speech
(The Lavenham Press, Lavenham, Suffolk 1972).

Rutter, M.; Tizard, J.; Yule, W.; Graham, P. and Whitmore, K.:
Epidemiologie in der Kinderpsychiatrie - die Isle of
Wight Studien 1964-1974. Z. für Kinder- Jugendpsychiatrie 5:
238-279 (1977).

Scheuch, E.K. und Rüschemeyer, D.: Scaling social status in
Western Germany. British Journal of Sociology 11 (1960).

Scheuch, E.K. und Daheim, H.: Sozialprestige und soziale
Schichtung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozial-
psychologie. Sonderheft 5, René König (Ed.) (1961).

Schilling, F. und Kiphardt, E.J.: Körperkoordinationstest

- für Kinder. KTK, Manual (Beltz Test GmbH, Weinheim 1974).
- Schuck, K.-D., Eggert, D. und Raatz, U.: Columbia Mental Maturity Scale CMM₁₋₃. Sprachfreier Gruppenintelligenztest für die Grundschule (Beltz Test GmbH, Weinheim 1975).
- Siegel, S.: Nonparametric statistics for the behavioural sciences. International student edition (Mc Grawhill Kogakusha Ltd. Tokyo 1956).
- Siegrist, J. und Bertram, H.: Schichtspezifische Variationen des Krankheitsbegriffes. Soziale Welt 21: 206-218 (1971).
- Süddeutsche Zeitung: Die Wirtschaft. Kletterpartie der Verdiener. Jahrgang 30, Nr. 122:15 (1974).
- Templin, M.C.: Certain language skills in children (University of Minnesota Press, Minneapolis 1957).
- Terman, L.M. and Merrill, M.A.: Measuring intelligence. A guide to the administration of the new revised Stanford-Binet test of intelligence (Teachers College, Columbia University, New York 1953).
- Touwen, B.C.L. und Prechtl, H.F.R.: The neurological examination of the child with minor nervous dysfunction (Clinics in Developmental Medicine 38, Lavenham Press Ltd., Lavenham, Suffolk 1970).
- Treiman, D.J.: Occupational prestige in comparative perspective (Academic Press, New York 1977).
- Wittrock, J., Höger, C. und Hacke, A.: Entwicklungsneurologische Untersuchungen im Vorschulalter. Münchner med. Wschr. 117: 57-62 (1975).
- Wolf, R.M.: Achievement in America. National report of the United States for the international educational achievement project (Columbia University, by Teachers college 1977).

Zusman, J.: Sociology and mental illness. Some neglected implications for treatment. Social Psychiatry 5: 71-96 (1974).

Danksagung:

Für die freundliche Überlassung des Themas, zahlreiche Anregungen im Verlauf der Arbeit und die abschließende Diskussion und Korrektur danke ich Herrn Privatdozent Dr. med Rolf Castell.

Herrn Professor Dr. med Heinz Spiess danke ich für die Übernahme des Koreferates.

Des weiteren gilt mein Dank für ihre Unterstützung:

Frau Dr. A. Biener (MPI München-Schwabing)

Frau Dr. E. Schnöbel (Kinderpoliklinik München)

Herrn Dr. S. Weyerer (Psychiatrische Klinik der Universität München).

Lebenslauf:

Am 26. April 1959 wurde ich, Ruth Veronika Emma Meier, als Tochter des Angestellten Ulrich Meier und seiner Gattin Martha Meier, geb. Weber, in München geboren.

Nach vierjährigem Grundschulbesuch trat ich 1969 in das Sophie-Scholl-Gymnasium in München ein und legte dort nach acht Jahren, 1977, am neusprachlichen Zweig die Reifeprüfung ab.

Im selben Jahr begann ich mein Studium an der medizinischen Fakultät der Ludwig Maximilians-Universität.

